

D E S C A R T E S

POR

A B R A H A M H O F F M A M

Traducción del alemán de E. Imaz
Revista de Occidente

INDICE

PRIMERA PARTE

VIDA Y DESARROLLO FILOSÓFICO

CAPÍTULO PRIMERO.—La niñez y la escuela

1. Introducción.—2. Primera infancia.—3. El poder de los jesuitas en Francia.—4. Detalles sobre La Flèche.—5. Método educativo de los jesuitas. — Carácter del colegio de La Flèche.—7. Estudios de humanidades.—8. Estudios escolástico-filosóficos. — 9. Afán intelectual de Descartes.

CAPITULO II.—La época escéptica

1. Ánimo escéptico dado a la vida mundana.—2. Vida social en París y su influencia.—3. Amistad con Mersenne.—4. Influencia científica de Mydorge.—5. Estudios científicos y propósitos para el porvenir.—6. Los años de guerra y su importancia.—7. Época de servicio en Holanda.—8. Estímulos por parte de Beeckmann. Descubrimientos físicos. Falta de sistema en las investigaciones de Descartes por esta época.—9. Estudios sobre teoría de la música y su influencia sobre el pensamiento filosófico.—10. Transitoria actitud mística frente a la Naturaleza y causa de ella.

CAPITULO III.—Período de la investigación científica sistemática

1. El escepticismo ya no satisface a Descartes.—2. Guerra en Alemania.—3. Desesperación en el cuartel de invierno en el Danubio.—4. Retorno de la confianza científica en sí mismo.—5. Los Rosa-Cruz.—6. Necesidad y utilidad de una doctrina general de la ciencia. - 7. Su deducción de la matemática.—8. Sobre los elementos más simples de la teoría de la ciencia.—9. Dificultades que se oponen a un desarrollo ulterior del

método habitual de los geómetras.—10. El verdadero método matemático (Geometría analítica).—11. Su aplicación a las demás ciencias.—12. Carácter de la teoría de la ciencia. Oposición a Bacon.—13. Necesidad de una ética provisional.—14. Conocimiento con el matemático Faulhaber. Estancia en Praga. Más servicios militares.—15. La vida del soldado. Viajes por la Europa septentrional. Breve estancia en Francia. Desvío de toda profesión fija.—16. Viaje a Italia.—17. Estancia más prolongada en París. Amistad con Gibieuf, De Beaune y Morin.—18. Amistad de Descartes con el escritor Balzac.—19. Estudios de óptica. Descubrimiento de la ley de la refracción.—20. Descartes en la sociedad de París—21. Asedio de La Rochelle.—22. La teoría de la Ciencia no basta ya a las exigencias de

CAPÍTULO IV.—Fundamentación de la metafísica

1. Descartes se retira a Holanda. La situación en este país.—2. Eliminación de todo supuesto dogmático. Fundamentación general metafísica.—3. Aún le falta la elaboración sistemática.—4. Labor sobre los más variados problemas físicos. Temple alegre del filósofo.—5. Elaboración de una teoría sobre educación universal. Por qué la obra no se publica.—6. Juicio de Descartes sobre los méritos científicos de Galileo.—7. Amores de Descartes con una holandesa.—8. Edición de una serie de obras científicas. Característica del tratado sobre el método.—9. La dióptrica. Dotes técnicas del filósofo.—10. Los meteoros.—11. La Geometría. Sobre extensión y límites de la ciencia matemática. Análisis superior. Relación de Descartes con los problemas abstractos de la matemática. Imperfección de la filosofía natural.

CAPÍTULO V.—Elaboración sistemática de la metafísica

1. Impresión general de los escritos publicados.—2. Esfuerzos de Descartes por obtener el favor de los jesuitas. Efecto estimulante de las objeciones

científicas.—3. Fermat, Roberval, Pascal y sus ataques.—4. Favorable acogida en círculos holandeses: Huygens, Reneri, Regio.—5. Sobre el carácter de las «Meditaciones».—6. Sobre el interés que las objeciones ofrecen: Gassendi, Hobbes, Arnauld.—7. Sobre la estancia en Endegeest.—8. Loa principios de la filosofía y su significación.—9. El fanático Voecio. Apostasía del discípulo Regio.—10. La princesa Isabel y su trato con Descartes. Su influencia sobre la elaboración de la psicología y la ética.—11. Viajes a Francia. Acogida en París.—12. Traslado a Suecia. La reina Cristina y sus relaciones con Descartes.—13. Desazón producida por la estancia en la Corte sueca. Enfermedad y muerte.

SEGUNDA PARTE

EL SISTEMA METAFISICO

CAPITULO VI.

Fundamentos metafísicos generales

1. Duda radical.—2. Certeza de la conciencia.—3. Criterio de la certeza. Conceptos comunes.—4. Pruebas de Dios.—5. Sobre el valor de estas pruebas. Concepto de la verdad filosófica.—6. Juicio de Descartes sobre otros modos de demostrar a Dios.—7. Sobre la facultad del juicio y las causas de por qué a veces nos engaña.—8. Independencia del espíritu y realidad del mundo exterior.—9. El cuerpo humano. Objetividad de las propiedades geométricas, subjetividad de las percepciones sensibles.—10. Sobre el dualismo en el sistema de Descartes. Sobre monismo y dualismo en la filosofía.—11. Sobre las distintas representaciones innatas.—12. Sobre el

elemento intelectual en toda percepción sensible. Comparación con las concepciones de Kant.—13. ¿En qué sentido son ciertas representaciones innatas en el espíritu humano?

CAPITULO VII.—Filosofía de la Naturaleza

1. Su carácter radical mecánico. Crítica de la subjetividad de las percepciones sensibles.—2. Identidad entre el cuerpo y la extensión física. Imposibilidad de un espacio vacío y de últimas partes indivisibles (átomos).—3. Sobre la extensión infinita del mundo.—4. El movimiento como momento animador en el Universo. Constancia de su cantidad total.—5. Inercia de la materia. Leyes generales del movimiento. Leyes del choque. Sobre la significación de las leyes naturales a priori.—6. Naturaleza de los cuerpos Bóvidos y fluidos. Defectos de la teoría.—7. Origen del Universo (teoría de los torbellinos).—8. Defectos y ventajas de la física cartesiana. -9. Explicación mecánica del organismo. Los animales no tienen alma.—10. Explicación de esta extraña paradoja.—11. Crítica de las concepciones biológicas.

CAPITULO VIII.—Psicología y Ética

- 1.—Sobre la acción y reacción mutua del cuerpo y el alma.—2. Sobre el cuerpo humano.—3. Sobre las acciones especiales del alma en el cuerpo, partiendo de la glándula pineal.—4. La esencia del alma y sus distintas funciones,. Funciones activas y pasivas.—5. Los sentimientos y las pasiones, su significación.—6. Las seis pasiones fundamentales.—7. Los fenómenos corporales concomitantes de las pasiones. -8. Sobre los medios de contener las pasiones; su importancia para la vida humana.—9. Sobre la esencia de la ética.—10. Religión.—11. Consideración final.

CAPITULO PRIMERO

LA NIÑEZ Y LA ESCUELA

1. Si buscamos un rasgo característico de la nueva filosofía, influenciada por la ciencia física, y que, al mismo tiempo, nos revele la oposición más aguda con todos los sistemas filosóficos anteriores, lo hallaremos sin género de duda—prescindiendo del espíritu de fundamentación que le es común con la ciencia de la época moderna—en que arranca de la certeza que de sí misma tiene la conciencia humana.

René Descartes, el mayor filósofo francés, ha sido el introductor de este principio nuevo, original, pero también unilateral en la filosofía sistemática y quien lo ha constituido en piedra angular de su edificio filosófico.

Descartes procedía de una hacendada familia noble del país de Touraine—hoy departamento Indre et Loire—, de las más nobles y prestigiosas del país. No pertenece, pues, a esa clase de genios que la Naturaleza, como si hubiera tenido bastante con dotarlos espiritual-mente, abandona a una pobreza y miseria de la que sólo las voluntades más fuertes logran salir adelante.

El 31 de marzo de 1596 nace en la pequeña y pintoresca ciudad de La Haye. Era un niño tierno y débil, y se debe acaso a la circunstancia de haber pasado sus primeros años en un clima suave, el que los médicos que anunciaron su temprana muerte no hayan tenido razón. Hacía el hijo tercero entre los que su padre, Joaquín Descartes, tuvo de su primera mujer. La madre murió al año, de pulmonía. Todo el cuidado del niño quedaba encomendado al padre. Cuán fielmente desempeñó este cometido, a pesar de su segundo matrimonio inmediato, nos lo demuestra mejor que nada el amor y el apego constantes que el hijo conservó hacia su padre. Una relación tan íntima no la tuvo Descartes en su edad madura con ningún miembro de su familia, y su hermano mayor no le perdonó nunca su renuncia a la carrera adecuada a su clase.

Pequeño y debilucho, tuvo que ser confiado al cuidado de las mujeres más tiempo que el corriente y precavidamente vigilado. Pero fue la sorpresa y el premio de sus guardadores

el ver que, a pesar de su estado valetudinario, mostraba las más felices disposiciones y un ánimo alegre, y, en verdad, hay en esto algo conmovedor si se piensa en lo que el niño tenía que sufrir físicamente, torturado por una tos perpetua, que hasta sus veinte años no pudo vencer. A este carácter alegre debe, según sus propias palabras (A., IV, 220-221) (1), que su palidez y su tos, herencia de su madre, desaparecieran poco a poco.

2. El niño René no era sólo un chico bien dotado, sino un chico serio y pensativo. Parece que su padre, al decir de Baillet, primer biógrafo completo de Descartes (Baillet, I, 16), lo llamaba "mi pequeño filósofo", debido a la curiosidad insaciable con que preguntaba por las causas y efectos de todo aquello que despertaba su interés infantil.

No tiene nada de extraño que, con ese carácter alegre y abierto, haya sentido inclinación por una muchachita de su edad. El mismo filósofo nos lo cuenta, cuarenta años después. (A., V, 57.) Es un hecho cierto, experimentado por muchos, que si tropezamos con una persona en la vida, cuya fisonomía nos recuerda en algo la de una personalidad que nos es simpática, quedamos agradablemente sorprendidos y predispuestos respecto a esa persona, y a veces, el encuentro momentáneo deriva en duradera amistad. No es menester que nos demos cuenta de semejante parecido. A menudo, sólo más tarde nos percatamos del motivo de nuestra inclinación. Esto le pasó a nuestro Descartes. La pequeña bizqueaba un poco, y a esta circunstancia se debe que más tarde le fueran de antemano simpáticas las personas afectadas del mismo defecto. Sólo después de muchos años de ese episodio de su infancia, cayó en la cuenta del verdadero motivo, y desde entonces, los bizcos no le atrajeron particularmente. No me hubiese detenido en esta anécdota si no fuera porque la misma nos señala la profunda impresión que la muchacha produjo en el ánimo del niño, impresión que deja duraderas huellas, y que el hombre de cincuenta y un años tiene presente para utilizarla como ejemplo en un extenso estudio sobre la naturaleza del amor. En este punto, Descartes—lo que le ocurre pocas veces—nos ofrece una rendija hacia su vida sentimental; tratándose de las luchas intelectuales y de su desarrollo ideológico le ocurre, como veremos más tarde, todo lo contrario, y da cuenta al mundo con la mayor naturalidad de sus transformaciones internas.

Con esta precoz manifestación de sus dotes espirituales, su padre pondrá un interés especial en procurar al joven Descartes una buena preparación intelectual. Hasta los ocho años, bastó una ligera enseñanza elemental para aplacar la curiosidad del despierto René. Se pudo comprobar que, con ello, la salud del débil muchacho no había padecido en nada. Al cumplir el pequeño René sus ocho años, se piensa con seriedad en procurarle una instrucción superior. Precisamente, por esos años habían abierto los jesuitas un nuevo colegio en La Fleche. Favorecido por Enrique IV con particularidad y teniendo como uno de sus fines la formación espiritual de la nobleza francesa, no nos debe extrañar que el padre de Descartes creyera haber encontrado el mejor internado para su hijo.

En efecto, la enseñanza ofrecida por la emprendedora Orden en aquel tiempo, era la mejor. Nada tiene de extraño que los padres de la Compañía pusieran un empeño especial en esta rama de su actividad, ya que, acaso, era su arma más aguda en la lucha con el protestantismo creciente y la conciencia nacional, cada vez más viva, de los pueblos europeos, dos factores que amenazaban con derrocar el imperio internacional de la Iglesia y convertir a su primado en un reyezuelo.

Para los jesuitas eran buenos tiempos en Francia. El edicto de expulsión, lanzado contra ellos luego del regicidio frustrado de Jean Chatel, había sido derogado. De aquí en adelante, el rey esperaba encontrar en ellos sus aliados constantes, y por esa razón les hacía amplias concesiones. En todas aquellas ciudades donde no hallaron oposición de los habitantes, pudieron fundar escuelas y conventos. En la misma corte del rey supieron los avispados padres hacerse con un poder respetable.

El padre Cotton fue nombrado confesor del rey, consiguiendo así una gran influencia sobre la marcha de la gobernación.

Todo esto lo había hecho el rey por amor a su país, tan castigado con las luchas intestinas. A esta misma tendencia obedecía también la fundación del colegio de La Fleche.

4. Tiene que ser interesante el contemplar un poco más de cerca el lugar donde nuestro filósofo pasó ocho años y medio de su vida, años en los que el ánimo es tan sensible a las influencias externas y el ambiente deja sobre el mismo las más fuertes huellas.

En la pequeña ciudad situada a la derecha del Loire no había, propiamente, vida de ciudad, y hasta podemos decir que hubiese sido una ciudad absolutamente insignificante si no fuera por el carácter particularísimo que le daban las numerosas Órdenes religiosas en ella residentes. Además de los jesuitas, que acababan de aumentar el prestigio de la ciudad, estaban los franciscanos descalzos, carmelitas, agustinos y otros.

Por lo demás, la ciudad poseía una situación excelente. Escondida en un valle gracioso, con su clima puro y su sosiego, estaba como creada para el estudio. Claro que no ofrecía nada más, y por eso no nos tiene que extrañar si cien años más tarde un poeta francés se despacha sobre su estancia en La Fleche, en los siguientes ligeros versos:

*La Fleche pourrait être airnable,
S'il était de belles prisons,
Ln climat assez agreable,
De petits bois assez mignons,
Un petit vín assez potable,
De petits concerts assez bons,
Un petit monde assez pasable,
La Fleche pourrait être aimable,
S'il était de belles prisons.*

5. Veamos más de cerca el tipo de enseñanza de los jesuitas en el nuevo colegio. Las seis primeras clases venían a tener el mismo fin que el antiguo Gimnasio humanista. Las lenguas antiguas debían ser para los jesuitas objeto de sus desvelos. No solamente porque el latín, en el que se fijaban especialmente, era el lenguaje de la Iglesia, sino porque de ese modo se creía combatir de la mejor manera el predominio humanista, con su espíritu unilateral; el discípulo podía formarse, libremente, con su conocimiento de las lenguas clásicas, su idea de la vida espiritual de griegos y romanos, pero los libros antiguos serían ya examinados desde el punto de vista de la Iglesia. Parece, por ejemplo, que se llamaba la atención empeñadamente sobre la moral sin freno de los antiguos, como moral ajena e independiente de la religión. En este sentido es característica una manifestación de Descartes en su *Discours*, cuando se hace presentes las ciencias escolares. "Los escritos morales de los antiguos me

parecían como magníficos y presuntuosos palacios; elevan las virtudes hasta el cielo y las hacen aparecer por encima de todas las cosas del mundo, pero no enseñan a reconocerlas suficientemente y, a menudo, de todo eso que ellos designan con un nombre tan hermoso, no se desprende sino insensibilidad, orgullo, desesperación o muerte." (C., 1, 129.) Ya veremos cómo Descartes, más tarde, en sus escritos éticos, toma muy en consideración a los antiguos. Sin duda alguna, la educación escolar que, en muchos aspectos, le había entrado en la sangre, le inspiraron esas palabras un poco duras.

6. Antes de pasar al examen del plan de estudios, indicaremos algo acerca de la organización de la escuela. El colegio, que, además de los seis cursos dedicados a las Humanidades sostenía tres años de estudios filosóficos y, además, preparaba futuros teólogos, reunía alrededor de los 1.200 escolares. Una parte muy pequeña, y en ella Descartes, eran internos. Estos internos estaban sometidos a un régimen severo. A las cinco, levantarse, y desde ahí, el día se repartía entre horas de estudio, trabajos caseros y rezos, con interrupciones para comer y para los recreos; a las nueve, a dormir.

Con tanto estudiante, la vida en La Flèche tenía que ser muy entretenida para los habitantes. La juventud escolar acudía de las cuatro puntas de Francia. A la variedad de caracteres que lleva consigo una muchedumbre escolar se añadían las particularidades raciales para hacer interesante la vida y el ajetreo en la escuela. Y eso sin hablar de la cantidad de oposiciones sociales, que tienen su escenario aquí. En los mismos bancos se sientan el hijo de marqueses y de príncipes y el hijo del "burgués", o, muy a menudo, del aldeano pobre. Y hay que reconocer y celebrar en los jesuitas que pusiesen un especial empeño en que no se hiciera ninguna diferencia de clase, y que sólo la aplicación y el talento fueran valedores de cada uno. Sabemos por el propio Descartes la impresión que produjeron todas estas circunstancias en su ánimo juvenil. (A., II, 378.)

Para excitar la aplicación y el interés de los muchachos se apelaba a todos los medios propios a despertar la ambición juvenil. Los que despuntaban se repartían con los profesores la vigilancia de la clase, procedimiento que, por lo demás, era eminentemente práctico, ya que, debido a la cantidad de

alumnos en una clase—muchas veces 200 o 300—, le era imposible al profesor solo mantener la necesaria vigilancia. Se distribuían recompensas honoríficas de todas clases, y mediante lecturas públicas de trabajos y poesías, y disputationes filosóficas y teológicas, se daban a conocer sus trabajos a círculos más amplios.

7. Cuando los discípulos tenían ya la práctica necesaria, las clases se llevaban en latín, mientras que el francés, absolutamente descuidado, no se hablaba sino en las horas de recreo. Acaso esta imposición explica la inclinación de Descartes hacia su lenguaje materno. Porque es uno de los fundadores de la prosa clásica francesa, cuyos escritos se han emancipado de los antiguos, aun por el mismo contenido, a diferencia de lo que pasa con otros

muchos, por ejemplo, con Montaigne, escritor tan espiritual y tan destacado dentro de su campo, cuyos *Essais* están sobrecargados de citas de la historia antigua, o con Balzac, su amigo, que no podía prescindir de tomar los griegos y romanos como modelos para sus epístolas más perfectas. Sin embargo, la tentación a seguir la misma tendencia tenía que ser muy fuerte para Descartes. Son incontables los escritores antiguos que tuvo que conocer a fondo en razón de los estudios del colegio. Entre los poetas: Horacio, Ovidio, Fedro, pasajes de Tíbulo, Cátulo, Marcial, Propercio, Persio y Juvenal, y Séneca, Homero, Píndara, Hcsiodo, Eurípides y Sófocles; entre los historiadores, César, Salustio, Tito Livio, Tácito, Tucídides y Plutarco; entre los oradores, Cicerón, Demóstenes e Isócrates, y, por último, entre los filósofos, Platón, Aristóteles y las obras filosóficas de Cicerón. Y aunque el propósito fundamental de la Compañía en su enseñanza de los clásicos no era otro, en sus propias palabras, que el de "llevar a un mejor conocimiento de Dios, nuestro creador y Señor", no podían evitar, a pesar de la rigurosa censura ejercida en la elección de trozos, que discípulos inteligentes lograran apreciar, aunque fuese de una manera confusa y parcial, los tesoros espirituales de los antiguos.

Durante su escolaridad, Descartes da seguras señales de viveza y de capacidad y, sin duda, sobresale entre sus camaradas (C., I, 125-126), pero lo genial de Descartes no despunta todavía. No era René un niño prodigio, como lo

fueron Mozart y Leibnitz, que asombraron al mundo precozmente.

8. Al llegar a sus catorce años, en octubre de 1609, empieza los cursos de Filosofía, y éste es el momento en que, terminados en cierto modo los estudios de bachiller, puede dedicarse a los estudios superiores y encontrar en ellos la ocasión para ejercer sus aptitudes especulativas. Por otra parte, el número más reducido de alumnos que visitaban estos cursos, permitía al profesor fijarse en la idiosincrasia de cada discípulo y, de esta manera, podía favorecer el desarrollo espiritual de cada uno. La enseñanza se ajustaba al patrón habitual escolástico-medieval. Ocupaba el centro, además de Santo Tomás de Aquino, Aristóteles y sus comentadores consabidos. Las opiniones de este gran pensador griego, combinadas con las tradiciones eclesiásticas, dominaban todas las ramas filosóficas, lo mismo Lógica que Metafísica o Física; ninguna alusión a un filósofo natural contemporáneo, nada de los descubrimientos trascendentales de un Copérnico, Kepler pudo romper el vigilado cerco de las salas de estudio aunque no fuera más que para ser combatido con las más agudas armas de la dialéctica. Y si alguna vez son nombrados sin animosidad, es que se trata de algo absolutamente inofensivo, que no dé pábulo a un presunto peligro para la Iglesia. En esta forma, en medio de una velada necrológica dedicada al asesinado Enrique IV en el verano de 1610, oye acaso Descartes por primera vez el nombre de Galileo, pues en uno de los sonetos dedicados al difunto monarca se menciona su descubrimiento de los satélites de Júpiter, que tanto asombro había producido. Seguramente que este incidente no se hubiera llegado a producir si por entonces los jesuitas hubiesen podido presumir las luchas que el famoso físico había de mantener con la Iglesia.

De todas maneras no hay que olvidar que por entonces los estudios filosóficos de las Universidades, si se exceptúan unos cuantos espíritus abiertos, no se hallaban a mayor altura. Las ciencias naturales exactas eran investigadas por unos pocos decididos *pioniers*. Y, sobre todo, tampoco hay que olvidar que la intensiva gimnasia intelectual, a que estaban sometidos los escolares, producía un efecto incitante y formador en el espíritu y hasta podía ser en manos de aquellos espíritus que se movían en otras vías—y aquí está la

tragedia—un arma de dos filos y un instrumento adecuado para combatir la filosofía de la escuela. Y no es a la formación jesuítica a quien tiene menos que agradecer Descartes el que después haya sido capaz de exponer su mundo filosófico con una lógica tan rigurosa y admirable. El mismo reconoce agradecido cuán útil le ha sido la formación filosófica de la escuela.

"Aunque no me parece que todo lo que se enseña en Filosofía es la verdad del Evangelio, sin embargo, me parece muy conveniente que la Filosofía sea la clave de todas las demás ciencias, cuando se siguen todos los cursos tal como se enseñan en las escuelas de los jesuitas, antes de verse libre de la pedantería de la escuela y poder ser un verdadero sabio. Y tengo que reconocer, en honor de mis maestros, que no sé de ningún sitio mejor para esto que La Flèche." (A., II, 378.)

Por mucho que se quiera apreciar esta declaración de Descartes, no se puede decir que la filosofía escolástica ejerciera sobre él, al tiempo que la aprendía, un influjo material. En la misma escuela había oído que no era posible representarse algo asombroso e increíble, que no hubiera sido pensado ya por algún filósofo con toda seriedad como cosa cierta. (C., I, 138.)

Un atractivo especial tuvo para él el estudio de la Matemática. Era la única disciplina asentada sobre sí misma, la única que había que explicar sin acudir a Aristóteles. Pero tampoco le retuvo para siempre. Absolutamente separada de las disciplinas físicas no podía despertar sino un interés puramente formal. ¡Y cómo hubiese sido posible la conexión externa de ambas disciplinas, si la Física, siguiendo la costumbre medieval, consistía en la lectura e interpretación de los escritos científico-naturales de Aristóteles!

El afán creciente de saber del joven no podía darse por satisfecho con lo que se le ofrecía en la escuela. Había tomado muy en serio su formación espiritual. El permiso de que gozó de poder permanecer más tiempo en la cama, debido a su débil salud, lo aprovechó con meditaciones solitarias y con internas contemplaciones. No debe asombrarnos que este filósofo, que más tarde llamará vigorosamente la atención sobre la autoconciencia como base la más segura de todo nuestro saber, mostrara tempranamente la inclinación a meterse dentro de sí mismo

y ensayara lo que más tarde había de darle tan enormes resultados.

No quiere esto decir que fuera un soñador solitario, empeñado en buscar la verdad en sí solo. Intentó por todos los medios ampliar su horizonte intelectual, y como no se le ofrecía otra cosa que lecturas, a ellas se entregó con toda la pasión de la juventud. "Me había leído todos los libros que había podido pescar, que trataban de las más raras y extrañas ciencias." (C., I, 125.)

En agosto de 1612 pueden sus profesores dejarlo libre con plena satisfacción. Su ideal educativo, la inmersión en las aguas escolástico-medievales, se había verificado en el adolescente de diecisiete años; desde ahora podía contarse entre los "doctos".

En una última mirada a este tiempo escolar podemos anotar: Descartes se siente, antes que nada, como un autodidacta, y por eso, para él tenía que ser muy grande el contraste entre las lecciones de la escuela, que había ido recogiendo, y los frutos que en él habían dado

1. Luego de abandonado el colegio, lo encontramos en Rennes con unos parientes, ocupado en la equitación y la esgrima y otros deportes propios de su distinguida clase. A principios de 1613 es enviado a París. Antes de decidirse por una ocupación definitiva, conoce la vida de gran ciudad y se va fortaleciendo.

A primera vista parece que ha cambiado mucho. Hasta aquí se había entregado por entero a los estudios, y ahora, con el mismo fervor, a diversiones que se le ofrecen abundantes en la fácil vida parisina. Y a veces debió de divertirse de lo lindo, como parece indicarnos el que, retraído de sus camaradas para iniciar una vida más seria, éstos estuvieron empeñados en hacerle volver a las andadas. ¿Cuál ha sido el motivo de semejante cambio de manera de ser? ¿Podemos pensar que Descartes se desvió del estudio porque, libre ya de la sujeción escolar, y señor y dueño de sí mismo, quería gozar profundamente de la vida? Esto se contradice con su carácter, demasiado serio, y con el hecho de que al cabo de año y medio se apartase de sus compañeros para dedicarse a estudios científicos.

Era otra cosa lo que le movió a abandonar, para siempre, aquello que le había absorbido en la escuela. La manera de

pensar escolástica le pareció poco menos que estéril. Quería pensar él mismo, investigar él mismo, conquistar una Ciencia que le condujese a la comprensión de la Naturaleza y del mundo y que no le alejara de la vida. Por lo tanto, sólo las experiencias que le traía la vida, sólo el saber que adquiriría con su investigación propia, podían ser dignos de ocupar su atención. Podía ocurrir que con este procedimiento no alcanzara ninguna certeza, que las experiencias de la multiforme y abigarrada vida no le condujeran a ninguna explicación unívoca, y que el estudio autónomo sin principios directivos no le aportara ningún resultado firme, pero, por ahora, no era eso lo que les pedía. Demasiado sabía por la escuela para qué le servía la famosa certeza de la ciencia escolástica.

Viene el filósofo

y os demuestra que debería ser así:

sí la primera es así, y así la segunda,

se sigue que la tercera y la cuarta tienen que

ser así, y si la primera y la segunda no

fueran así,

tampoco lo serían la tercera y la cuarta.

Hambre de realidad es lo que siente y lo que le empuja hacia "una *empirie* infinita", como la llama Goethe (Historia de la teoría de los colores). "Me resolví a no buscar ninguna otra ciencia que no fuese la que yo pudiera encontrar en mí mismo o en el gran libro de la Naturaleza. Porque me pareciese que encontraría más verdad en las deducciones que cada cual se hace en sus propios asuntos y de cuya falsedad se ve uno castigado por las consecuencias, que no con las especulaciones inútiles del docto en su gabinete, y que no suponen para él otro éxito que el de hacerlo tanto más vanidoso cuanto menos de acuerdo están con la sana razón humana, porque entonces es cuando más ingenio y habilidad ha de mostrar para darles la apariencia de verdad". (C., I, 131.)

Estas palabras son la expresión exacta de la exégesis

cartesiana del filósofo, en ese momento de su vida, y de su inclinación por la vida real.

2. Descartes no tiene nada de pedante, y por eso sus primeros pensamientos no se dirigen a la realización de sus planes, sino a gozar a manos llenas de la libertad y del placer en la capital. Aunque el París de entonces no guardaba, sin duda, los alicientes que hoy ofrece al desencanto de una sociedad elegante, presentaba ocasiones bastantes para pasar el tiempo agradablemente. Uno de los entretenimientos preferidos eran los paseos. Los señores, a caballo, compitiendo en elegancia y distinción; las damas, en coches abiertos, mostrando la riqueza y gusto de sus toillettes.

Se admiraban los suntuosos edificios, se disfrutaba de la Naturaleza y se entretenía el tiempo con conversaciones más o menos ingeniosas. A menudo, terminado el paseo, sigue la reunión paseándose en un jardín particular. Se sorprende a los invitados con una cena admirablemente dispuesta en un escondido emparrado, o la sociedad se reúne por la noche en el salón, y mientras se va elevando el murmullo de las conversaciones, irrumpen en la sala, a través de las abiertas ventanas, una música callejera. Los invitados se miran unos a otros, buscando al agraciado con las tonadas.

También tenían mucha aceptación las partidas de caza, emprendidas en compañía de las damas, en cotos preparados al efecto. Entonces como ahora, se bailaba en todas las clases sociales. En la corte tenía preferencia el ballet, con participación de damas y caballeros de los más distinguidos círculos, y no se perdonaba ningún medio, música escogida, graciosas figuras de bailes, preciosas instalaciones, con el fin de ofrecer a los invitados una diversión exquisita.

Precisamente por esta época la vida de sociedad en París debía de ser extraordinariamente animada, porque a la cabeza del reino figuraba la frívola María de Médicis, que estaba encargada de la regencia de su hijo, el futuro Luis XIII, y es sabido cómo amaba el brillo y la magnificencia, y cómo el cuidado de su belleza era una de sus preocupaciones principales. No importa que los nobles, apenas dominados por Enrique IV, se revuelvan de nuevo ni que los hugonotes, tan favorecidos con privilegios por el edicto de Nantes, amenacen la sociedad; no importa todo esto si París se puede divertir bastante.

Se comprende muy bien que el prestigio de la vida parisina

no podía menos de cautivar al estudiante apenas salido de las aulas. Pero por muy incitantes y variados que fueran los placeres, que le rodeaban, no lograron aturdirlo por completo. En apariencia entregado a los placeres, no podía sustraerse a su auténtica naturaleza concienzuda, meditabunda, profunda. Todo lo que hacía, o diversión o trabajo, lo llevaba a cabo con cierta seriedad. Ya en Rennes, dedicado a la esgrima, trató de superar la puramente instintiva apropiación de este arte y expuso en un trabajo cómo se puede vencer a un esgrimista de categoría. Se dedicaba a los juegos con cierta pasión, trataba de sorprender sus fundamentos teóricos y estaba tanto más captado cuanto menos azar encerraban y más inteligente atención exigían.

Mostró un interés muy vivo por las reuniones musicales. Si pensamos que poco después de su primera estancia en París publicó un escrito sobre la música, que ocupa su lugar en las historias de la teoría musical y que contiene muy importantes indicaciones, podremos representarnos con qué comprensión asistía a las veladas musicales y cómo no se limitó a disfrutar de la música, sino que trató de fundamentar su misteriosa técnica. Mientras que, entonces como hoy, el hombre corriente no se ocupaba sino del atractivo de los bellos cuerpos y de la gracia de los movimientos, a Descartes le quedaba tiempo para observar los maravillosos efectos de la música, cómo arrebató a las parejas mágicamente, obligándoles a expresar, sin su voluntad, su propio ritmo. (C., V, 451.)

3. No conservamos ningún nombre de los compañeros que formaban la alegre pandilla de Descartes, sin que ello, podemos estar seguros, suponga ninguna laguna para la comprensión de la evolución íntima de nuestro filósofo. Pero no podemos decir lo mismo de otras dos amistades, trabadas en París, que habían de ser para él importantísimas hasta los últimos años de su vida y que, por entonces, contribuyeron no poco a retirarlo de la vida ligera.

A Marin Mersenne pudo haberlo conocido en el colegio, pero seguramente la diferencia de edad—Mersenne tenía ocho años más—impidió todo aproximamiento. Ambos perseguían fines contrapuestos: Descartes quería conocer al mundo y los hombres; Mersenne, huir de ellos tras los muros de un convento. Mersenne poseía un carácter extremadamente bondadoso y una tolerancia y amabilidad

en las relaciones personales que se atraía los elementos más dispares, y poniendo estas cualidades personales al servicio de su universal curiosidad científica, pudo entrar en relaciones con numerosos sabios e investigadores destacados de su época, con lo que ha prestado mi gran servicio al movimiento científico de la época. También se entregó a estudios propios sobre la teoría de la música y sobre la erudición bíblica. Con todas estas cualidades, Mersenne había de prestar más tarde a Descartes servicios inapreciables. Ya veremos cómo, muchos años después de esta estancia en París, retirado el filósofo en Holanda para madurar su pensamiento, pudo, sin embargo, conservar un vivaz intercambio de ideas en el mundo científico gracias a su amigo. "En vida del buen padre Mersenne, tenía la gran ventaja que, sin hacer nada de mi parte, estaba enterado con todo detalle de lo que ocupaba a los sabios. El me dió noticia de todos los experimentos ensayados por él o por otros, de todos los raros descubrimientos que se hacían o que se estaba a punto de hacer, de todos los libros nuevos que habían llamado la atención por alguna razón, y, por último, de todas las discusiones científicas importantes." (A., V, 365.) Por lo demás, Descartes no aprecia demasiado la sapiencia de su amigo; le falta profundidad verdadera; posee talentos que le permiten entrar en los problemas, pero no penetrar verdaderamente en los mismos. (A., II, 586.) Pero a pesar de esta diversidad espiritual, nunca se rompió el acorde de esta gran amistad. Descartes era demasiado delicado para hacer sentir a su amigo su superioridad intelectual, y Mersenne era de naturaleza tan modesta, tan ajena a todo endiosamiento, que no era posible que se produjera el choque.

4. La otra amistad tiene carácter distinto. El matemático y físico Mydorge, una personalidad más dotada para la producción científica inmediata, ejerce su estimulante influencia en Descartes. Procedente de una acomodada familia de funcionarios, había seguido la carrera judicial y obtenido el título nada comprometedor de "Tresorier de France" para poder abandonarse despreocupadamente a sus estudios favoritos.

En las Universidades, por esa época, las ciencias naturales no habían despertado todavía del sopor en que las había sumido el influjo demoníaco de Aristóteles, y proseguían su

fantástica vida soñadora. Pero calladamente coincidían algunos hombres, llenos de atrevida confianza, en el intento de reanimar por sí mismos esas ramas de la ciencia. Aunque Mydorge no tuviera la importancia de un Copérnico, un Kepler o un Galileo, tenía, por lo menos, el mismo entusiasmo, y talento bastante para conquistar un puesto honroso en la historia de la Matemática y de la Óptica. Al abandonar Descartes la escuela, había creído que las ciencias de su tiempo no podían ofrecer nada más. Ahora tenía que reconocer que su opinión de entonces era bastante miope y que se le habían pasado desapercibidas las secretas corrientes subterráneas, que llegarían a transformar el mundo entero, partiendo de la física. Podemos afirmar con relativa seguridad que, mediante sus relaciones con el inquieto matemático, que en su afán de saber llegó a gastar toda una fortuna en el ensayo de experimentos, se dió cuenta de esa realidad que, más tarde o más temprano, tenía que sorprenderle, a la fuerza, en este período de su vida.

5. Desde el otoño de 1614, Descartes aparece transformado. El intercambio profundo con Mersenne y Mydorge ha producido sus frutos, sin duda. Se aparta del alborotado vivir de sus camaradas, huyendo de ellos a las tranquilas afueras de Saint Germain (1), consagrándose a la soledad severa de los estudios científicos.

Baillet cuenta que se ocupaba preferentemente de Matemáticas (Baillet, 1, 38); pero consideremos con qué interés y con qué independencia se entrega unos años después a explicaciones de índole física, y no erraremos al suponer que en este tiempo tiene lugar su encuentro serio con la nueva investigación de la Naturaleza. Acaso ha empezado a estudiar a Kepler, a quien reconocerá, más tarde, como su maestro en la Óptica. (A., I, 86.) También a Mydorge, a quien debe en este tiempo tantas sugerencias científicas de carácter personal, nombrará siempre con respeto y admiración (1). (A., I, 501; II, 15 y 466.)

Ya llevaba tiempo Descartes en su retiro de Saint-Germain cuando, por una casualidad, fue descubierto por un antiguo camarada. Se acabó su vagar científico. Volvió a las andadas. Ahora que sin entregarse por completo, como antes. Esa clase de vida, propia del círculo distinguido a que pertenecía, se le antojó demasiado vacía y sin objeto. No deja, en realidad, ni tiempo ni sosiego para un estudio serio, y la perspectiva de

ser uno más en la serie de elegantes desencantados, se contradecía demasiado con aquellos propósitos que se había hecho a sí mismo al abandonar la escuela, de mirar la vida con los ojos de un filósofo y liberar su espíritu de los prejuicios y errores del hombre medio. No había más que una solución. Había que escapar de París, en el que peligraba su hombre interior. Podemos hacernos una idea de la medida en que Descartes se sentía como impedido en su expansión espiritual, si nos fijamos en que años más tarde, en los últimos de su vida, no puede reprimir cierta desazón espiritual, en las cortas temporadas que pasa en París, a pesar de los numerosos amigos con que cuenta en la capital. "Usted creerá que soy demasiado presuntuoso. Pero creo que, en este defecto, tiene mayor culpa el aire de París que yo mismo. Ya se lo he dicho alguna otra vez: el aire éste me llena de quimeras en lugar de pensamientos filosóficos. Y veo a tantos otros con opiniones y explicaciones erróneas, que llego a creer que ésta es, aquí, una enfermedad general." (A., V, 183.)

6. Con objeto de llevar a cabo sus planes, conocimiento a fondo del mundo y fortalecimiento del carácter, Descartes se decide a entrar en el servicio de las armas, fuera de la patria. Si más tarde ha podido crear un sistema idealista que, saltando por encima de todas las teorías de los filósofos del momento, ha ejercido el influjo más fecundo sobre las nuevas tendencias filosóficas, ello se debe, en gran parte, a que ha sabido vigorizar y profundizar su fuerza idealista en el contacto y el enfrentamiento con todos los aspectos de la vida real. La energía del hombre se multiplica con las fatigas y peligros inherentes a la vida de soldado, y su conciencia moral, si es lo bastante fuerte para no bastardearse con los horrores de la guerra, se desarrolla más poderosa. Si luego Descartes subraya enérgicamente la soberanía del espíritu y subraya la fuerza poderosa de la voluntad humana, es porque en estos años se ha podido cuajar su convicción y resistir la prueba del fuego.

Nuestro filósofo evitó tomar parte en las guerras intestinas que asolaban su país. No es comprensible tampoco que un hombre amante de su tierra pudiera tomar parte a gusto en las revueltas en que los hugonotes y los ambiciosos nobles tenían envuelta a Francia, y que amenazaban con llevar al trabajado país a la anarquía y derrocar a la casa reinante, lo que evitó unos años más tarde la energía de Richelieu, que

supo reprimir con despiadada dureza a los elementos revoltosos.

7. Nuestro filósofo entró al servicio de los progresivos y liberales Países Bajos. En este momento, año 1617, no había transcurrido todavía la tregua firmada con España. Sin embargo, las tropas no estaban ociosas. El príncipe Mauricio de Nassau no dió respiro a sus tropas a fuerza de ejercicios militares. El regente se había hecho célebre en Europa por la forma hábil y valiente de llevar la guerra. Además, poseía una excelente preparación teórica. Había estudiado, con gran aprovechamiento, Matemáticas y otras ciencias propias de la guerra, bajo la dirección del famoso físico Simon Stevin. Su cuartel general estaba en Breda. Aquí llegó Descartes, en unión de varios jóvenes aristócratas franceses, para ofrecer sus servicios al país amigo. A Francia no le parecía mal que sus hijos combatieran contra la dinastía hispano-austríaca. Aunque Descartes no llegó a conocer en Holanda la verdadera guerra, no tuvo que arrepentirse de su estancia. Por primera vez se encuentra en un país extraño. Las costumbres diferentes, el sentido liberal y desinteresado de los habitantes, suponían un cúmulo de duraderas sugerencias, aun para un espíritu menos pensativo que el de nuestro filósofo. Cuando más tarde Descartes planta su residencia en el país durante veinte años, influye en el hecho, a no dudarlo, la buena impresión que retuvo de su primera estancia.

8. Pero no sólo el observador de la vida, sino el mismo investigador de las ciencias encuentra aquí materia abundante. Los historiadores de las ciencias naturales han olvidado a menudo lo que han significado las exigencias de la técnica en el desarrollo de las ciencias.

Y, sin embargo, hay un montón de relaciones. ¡Qué papel más lamentable tenía que desempeñar el filósofo aristotélico en cuanto tratara de llevar a la práctica sus ideas! El campamento de Breda puede servirnos de ejemplo de la bienhechora influencia que la técnica ejerce sobre la investigación teórica. Matemáticos e ingenieros andaban preocupados con la muchedumbre de problemas técnicos y teóricos a que los entregaba el removido interés del de Orange. Se llegó a pegar anuncios en las esquinas, haciendo públicos los problemas propuestos. En una esquina de éstas conoció Descartes al matemático de Dordrecht Isaak Beeckmann, rector del colegio de esa ciudad. Le sorprendió

mucho el notar en el joven soldado un interés tan despierto por las matemáticas y las ciencias naturales. Su asombro hubiese sido mayor si hubiese sido capaz de darse cuenta de que su joven amigo le superaba, en parte, en comprensión científica. También este intercambio con Beeckmann le valió al filósofo en ciernes numerosas sugerencias. Gracias a él se pone a pensar sobre las relaciones entre el número de vibraciones de cada sonido, sobre las curvas especiales descritas por una cuerda que se sacude en un punto, sobre el tránsito rápido de un cuerpo del movimiento circular al rectilíneo, en cuanto se lo suelta de la mano, sobre esa maravillosa propiedad del agua que, al congelarse, se dilata, en verdadera oposición con el comportamiento normal de los fluidos, y otras cuestiones semejantes. (*Euvres inédites*, I, 20 y ss.) Da lo mismo que muchas de esas cuestiones fueran en seguida abandonadas o resueltas de una manera insegura. Lo importante es que aquí, lo mismo que antes, con toda seguridad, en París, es dirigida su atención hacia el espíritu auténtico de las ciencias exacto-naturales, y se ocupa de experimentos y de su interpretación matemática.

La solución que da a dos importantes dificultades de la física nos revela el profundo sentido físico que ya, en esta época, poseía Descartes. Beeckmann tenía relaciones con Stevin, y así pudo poner al corriente a Descartes del fenómeno de la paradoja hidrostática, que ha hecho célebre el nombre de Stevin. ¿Por qué presiona lo mismo el agua sobre el fondo de la vasija, siendo las vasijas desiguales, con tal de que el fondo y la altura sean los mismos? Descartes descubrió en seguida que la anchura de la capa de agua no tenía nada que ver con la presión sobre el fondo, y que esta presión dependía únicamente de la altura y que no se puede hablar, por tanto, de una verdadera paradoja. (*Euvres inédites*, I, 26.) Puede ser que esta explicación, tal como aparece en su diario, padece de falta de precisión y de evidencia, pero el mero hecho de haber captado el sentido del fenómeno nos revela a las claras el poder de penetración del joven investigador.

Veamos ahora el otro problema que preocupó a Descartes estos años. Se trata de determinar el movimiento, sometido a ley, de un cuerpo que cae. Unos cuantos años antes, el gran Galileo había proclamado la ley correspondiente y había demostrado, con genial penetración, cómo esa ley se cumple

también en los más complicados casos de descenso por un plano inclinado y en las oscilaciones pendulares. Aunque Galileo no publicó su descubrimiento sino muchos años después, es de pensar que fue conocido antes. El sabio no tuvo inconveniente seguramente en informar a su numeroso auditorio de la Universidad de Padua sobre los resultados obtenidos. Ahora bien, si vemos, por las notas de Descartes, que le fue comunicado el problema, concreta y concisamente formulado, por una "cabeza de talento", es muy posible que este desconocido perteneciera al grupo de personas que estaban al tanto, y que quería poner a prueba el talento inventor de Descartes. Este llegó a ver que la primera mitad del camino tiene que ser recorrido tres veces más despacio que la segunda. Claro que esto no es la enunciación de la ley en toda su generalidad. Seguramente esta observación de Descartes produce una impresión bastante pobre, si se compara la manera amplia de explicar de Galileo, y, sin embargo, tenemos que admirar la clara visión del joven, que no se deja confundir por la multiplicidad de los fenómenos sensibles, y su presentimiento, antes de haber logrado un concepto firme de la Naturaleza, de que es preciso reducir los fenómenos a movimientos claramente representables y a sencillas relaciones matemáticas. Pero sólo en los casos individuales podemos comprobar este punto de vista. No tenía todavía concepciones acabadas. Así se comprende que en su explicación haga uso del espacio vacío, supuesto que está en contradicción con toda su filosofía natural posterior y, lo que es más, crea que vale la pena de anotar la explicación, de puro sabor escolástico, que da Beeckmann de la dilatación del agua al congelarse, apelando a los *spiritus ignei*. Lo que pasa es que su posición es francamente escéptica, lo mismo respecto a los escolásticos y sus teorías que a las teorías de los hombres nuevos, y hace uso de ellas sólo en cada caso concreto, y en la medida en que le parecen provechosas y fecundas.

9. No nos atrevemos a afirmar que, por este tiempo. Descartes se haya hecho cargo ya de la importancia última de una fundamentación matemática; pero, por lo menos, desconoce decididamente su importancia para la fundamentación de la teoría de la música, mejor, para el arte en general. La idea fundamental, en la que coincide con un Kepler, con un Galileo y con un Leibnitz, y que para nosotros

representa ya una idea sobreentendida, de puro evidente, es que a la base de los efectos más elementales de la belleza se encuentran relaciones matemáticas. Tiene la mayor importancia para la historia del pensamiento de nuestro filósofo, el hecho de que su concepto acerca de la regularidad matemática lo haya concebido y profundizado a raíz de sus estudios sobre el arte. No había más que un paso para trasladar este punto de vista a la misma Naturaleza y considerarla como una armonía universal, resultado de movimientos simples, regulares, entrecruzados.

El año 1618—llevaba ya un año en Holanda—publica un pequeño trabajo sobre la música, donde apuntan sus pensamientos. "Hice este trabajo en una época en la que lo que menos pensaba era escribir sobre este tema, y en la que llevaba una vida ociosa y poco retirada, atraído por la ignorancia y el trato con los compañeros de armas." (C., V, 503.) La alusión que hemos hecho a esos problemas de física nos dice bien claramente el vivo interés que por la misma sintió Descartes durante su tiempo de servicio, y si examinamos su tratado sobre la música, sentiremos la mayor admiración por nuestro filósofo al ver lo poco que había de cierto en esa declarada vida ociosa.

Antes de ocuparse propiamente de la música, roza la cuestión de la esencia del arte en general. ¿Dónde podrá estar la causa de que las cosas exteriores impresionen agradablemente nuestros sentidos? Su efecto, contesta, se tiene que mantener dentro de ciertos límites; la excitación no puede superar cierto grado. Por eso el estallido del trueno es demasiado violento para que un músico pudiera utilizarlo; una luz demasiado intensa sobreexcita el ojo y es imposible que produzca una sensación agradable. Además, el objeto que actúa sobre el sentido no debe confundirlo, es decir, debe mostrar alguna proporción entre cada una de sus partes, fácilmente perceptible por la razón; entonces es cuando el objeto puede despertar el sentimiento de lo bello, pero esta proporcionalidad no debe ser demasiado sencilla, porque la impresión sería débil y desaparecería en seguida. Si oírnos el mismo tono dos veces, quedamos indiferentes; la primera sensación agradable la sentimos con la octava, cuyos tonos se hallan en relación recíproca de una a dos; el agrado sube de punto al oír la quinta, que para Descartes es la consonancia más grata. A esto se debe también que no pueda

ser usada tan frecuentemente como la octava, del mismo modo que nos empachamos mucho antes, si no comemos sino azúcar o golosinas, que si aplacarnos nuestra hambre con pan, a pesar de que todo el mundo reconoce que no sabe tan bien como un dulce." (C., V, 364.)

Pero no le satisface la explicación de que la esencia de la consonancia se halle en las sencillas relaciones numéricas de los dos tonos que la constituyen. Hasta aquí ya habían llegado los mismos pitagóricos. Descartes profundiza más. Hace el admirable descubrimiento, que acaso comparte exclusivamente con Galileo, de que el tono aparentemente simple contiene cierto número de tonos más altos, y que estos tonos son idénticos a aquellos con los cuales podría entrar en consonancia; la cuerda de un violín no vibra únicamente en toda su longitud, sino también por partes, partes que guardan relaciones sencillas con la longitud total de la cuerda. De este modo queda aclarado para Descartes el fenómeno de la consonancia desde el punto de vista físico. El tono fundamental lleva ya consigo el tono consonante o armónico, y por eso no es de admirar que ese tono, unido al tono fundamental, produzca una consonancia. Hay que apreciar en mucho el mérito que el descubrimiento de este hecho, desconocido para la época, supone.

Todavía con más evidencia que en la armonía de los tonos manifiéstase en la medida o compás la dependencia de la música de relaciones matemáticas. La medida es la que presta unidad y cohesión a la música; "sirve de apoyo a la imaginación y nos facilita el abarcar todas las partes de una melodía y recrearnos en la plenitud de proporciones que contiene". (C., 410-50.) Y es la que proporciona a la pieza musical su entonación fundamental; así, el compás lento corresponde a sentimiento de tristeza, miedo, abatimiento, etc., y si el tiempo es vivace, expresa alegría, regocijo. Despreocupación, es decir, evoca los sentimientos contrarios. Téngase presente, además, que la medida, por sí sola, puede producir el placer de los oídos, "como enseña la experiencia, cuando se toca el tambor, para regular la marcha o para llamar a los soldados". (C., V, 452.) No es éste el lugar oportuno para entrar en más detalles. Lo que es interesante es señalar que para el filósofo es posible penetrar muy dentro de los misteriosos dominios artísticos valiéndose de leyes matemáticas. "Debería tratar de cada pasión en particular, y

ver de qué manera es posible que sea evocada por la música, y debería mostrar las escalas tonales, consonancias, tiempos, figuras y demás. necesarias para despertarlas en nosotros; pero eso traspasaría los límites que me he impuesto en este pequeño trabajo." (C., V, 501-2.1 Creo que hasta con lo expuesto para darse cuenta de que Descartes está plenamente poseído por el pensamiento de que la música está sometida a leyes, y cómo se recrea en el cúmulo de relaciones y proporciones matemáticas que están a su base. En seguida veremos que, en poco tiempo, se produce un brusco cambio de su actitud escéptica en materia científica, que le obligará a dar de lado a las dudas y a acogerse a firmes principios metódicos; no nos parece atrevido afirmar que los fundamentos fijos, invariables, que ha encontrado en su estudio acerca de la música, le han debido animar extraordinariamente para acometer la gran tarea de una nueva teoría de la ciencia.

10. Ya hemos hecho ver arriba lo lejos que está todavía Descartes de proceder en la Ciencia natural con arreglo a principios bien establecidos, y cómo con un buen sentido empírico hace uso de cualquier medio de explicación con tal que le sea útil.

Pero aunque no posee todavía ninguna concepción científica definitiva, sería una equivocación señalar su estado de ánimo de entonces como escéptico, porque desde la salida de la escuela algo había cambiado en este sentido, aunque el cambio no se hubiera elevado de la región de los sentimientos al de la clara y metódica razón. Le posee el sentimiento de una armonía universal entre el mundo de los sentidos y el mundo del espíritu. "El entendimiento usa determinados medios sensibles para expresar lo espiritual; por ejemplo, la luz y el aire. Por eso una filosofía más profunda puede enriquecer muchísimo el conocimiento del espíritu. No hay sino una fuerza viva en las cosas, y ésta es el amor, la simpatía y la armonía. Las cosas sensibles se prestan extraordinariamente para conocer las suprasensibles: el aire significa el espíritu, el movimiento constante de la vida; la luz, el conocimiento; el calor, el amor; la actividad visible, la creación. Todas las formas corporales se hallan en armónica reciprocidad de influencias. Abunda más lo frío que lo seco, lo húmedo que lo caliente. Si hubiese sido de otro modo, los elementos activos hubieran adquirido la preponderancia

demasiado rápidamente, y el mundo no hubiese durado mucho." (*Œuvres inédites*, I, 10 y s.)

Parece incomprensible esta tesis, esta transformación original de la filosofía natural de Aristóteles en misticismo y panteísmo. No parece el mismo filósofo que diez años más tarde separará tan absolutamente espíritu y cuerpo. "Las cosas sensibles se prestan extraordinariamente para conocer las suprasensibles". ¿Puede ser esto una expresión de Descartes, que no se cansa de afirmar que el espíritu no puede ser explicado sino por su propia naturaleza y el cuerpo por la suya, y que cualquier mezcla de las dos sustancias no puede conducir sino a confusiones? Por increíble que parezca, el historiador de la filosofía sabe muy bien que los sistemas de cuño más profundo y más limpio proceden a menudo de concepciones antagónicas. Los pensamientos panteístas son propios de la juventud, que se deja guiar por la fantasía y por conclusiones analógicas, y lo mismo que transporta su idealismo al mundo, tratando de realizar sus ideas elevadas, demasiado elevadas, considera que el mundo y el espíritu son hermanos, como ocurre dentro del joven, donde conviven en relativa inocencia las fuerzas morales y las físicas. Y precisamente un joven como Descartes, que por su escepticismo no podía encontrar en el mundo la satisfacción de su anhelo sentimental, tenía que ser presa fácil de semejante estado de ánimo, a pesar de su experiencia y de su madurez. Y su ocupación preferente entonces, el estudio de la esencia de la música y del arte, debió de influir no poco en ello. Porque el arte es lo que utiliza lo sensible como símbolo y expresión de lo espiritual y sugiere irresistiblemente la idea de que en el mundo real pasa lo mismo, y que tampoco en él se da materia vacía de alma. Escuchemos cómo se expresa respecto al poeta. "Parece raro que los grandes pensamientos se encuentren mejor en las obras de los poetas que en las de los filósofos. La razón está en que los poetas escriben emocionados por el fuego del entusiasmo y de la fantasía. En nuestro interior están las pepitas de la ciencia, como las chispas en el pedernal. Los filósofos sacan chispas por medio del razonamiento, pero los poetas las alumbran con su fantasía, y relucen con una luz mucho más clara." (I, 10 y s.) Esta confesión nos confirma en la opinión de que la poesía y el arte ejercían entonces una íntima influencia sobre la inclinación filosófica de Descartes.

Pero la índole misma de Descartes no permitirá que este sentimentalismo metafísico dure mucho tiempo. Su entendimiento agudo y analítico no podía permitirse una alianza durable con semejante concepción del mundo, de sabor estético, que acaso podría servir de base a una ciencia descriptiva de la Naturaleza, pero de ningún modo a una ciencia exacta, analítico-racional, y esto era, precisamente, el problema del día y de la época, y hacia el cual se iba enfocando la atención de nuestro filósofo. La Naturaleza, virginal y espléndida, está delante de él, pero palidece un poco ante la preocupación de penetrar, mediante un sostenido y tenso trabajo de análisis, en su misma esencia, el polen desaparece en el aire y la vida se aquieta, no quedan sino masas muertas, movidas las de fuera y sometidas al jugo uniforme de la dura e inesquivable ley matemática. Podemos terminar el capítulo con la siguiente observación: que el sistema acabado de Descartes muestra el afán de aminorar en algunos extremos el rudo dualismo.

CAPITULO III PERÍODO DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA SISTEMÁTICA

1. Muchas fueron las sugerencias científicas que Descartes recibió en Holanda. Pero la guerra no llegó a conocerla. Estamos en el año 1619, muy lejos todavía del término de la tregua con España. A esto se debe, en gran parte, que Descartes se decidiera a abandonar Holanda. Con todos los bríos de su mocedad, quería conocer la vida tal como era. El mismo cuenta lo que le gustaba el oficio de las armas. (A., II, 480.) También es posible que en su devoción influyera su inquietud espiritual. Seguía siendo un escéptico, como cuando abandonó la escuela; pero ese escepticismo, que en un principio fue una necesidad vital, que le llena de fresco coraje y hace a sus sentidos y a su espíritu acogedores de todo lo que el saber y la vida esconden de valadero, se ha convertido ahora en una desazón. Lo mismo en el dominio del arte que de la ciencia había topado con realidades, y su

espíritu noble y verdadero no podía descansar con plena satisfacción en ese escepticismo. Por eso, se decidió a meterse en el ajeteo del mundo, para aplacar o acallar su inquietud

El horizonte político se presentaba amenazador. Se estaba preparando la campaña contra los bohemios levantiscos, iniciación de aquella guerra terrible que había de retrasar en siglos el desarrollo cultural de Alemania. Ingresó en el ejército de Maximiliano de Baviera, que capitaneaba los ejércitos imperiales contra los revoltosos y su electo rey, el elector Federico V del Palatinado. Unas semanas antes, Descartes asistía en Francfort del Meno a la solemne coronación de Fernando II. Es notable que nuestro filósofo, no sólo en esta ocasión, en que su estado de ánimo podía pedirle distracción, sino en ocasiones posteriores, no deja escapar la oportunidad de asistir a ceremonias semejantes; se diría que quería aprovechar las ventajas de su nacimiento, al que, por otra parte, nunca concedió demasiado valor. "Aprovecha el privilegio de ser un aristócrata en su juventud y en su madurez; asiste a todas las fiestas de la Corte, del Estado, de la Iglesia, de la Milicia; unos esponsales, una coronación, un jubileo, un asedio, pueden moverle a hacer un largo viaje; no escatima fatigas, gastos, peligros, para verlo todo con sus ojos, para asistir honrosamente con sus iguales, llenos de preocupaciones bien distintas, a los acontecimientos más notables de su época. (Goethe, Teoría de los colores.)

Si Descartes, después de estas diversiones, pretendió encontrar en la guerra de Bohemia una nueva distracción para el invierno, se equivocó lamentablemente. El destino, más preocupado sin duda de su desarrollo filosófico que del aquietamiento de su momentánea zozobra interior, lo dispuso de otro modo. Las acciones guerreras se paralizaron y empezaron a actuar los diplomáticos. El ejército invernaó junto al Danubio, y Descartes y sus camaradas tuvieron que refrenar sus bríos guerreros. Pero la situación era para él peor. La monotonía y soledad en el cuartel de invierno le eran como una pesadilla. Como un enfermo que, ansiando un calmante, se ve arrebatado él mismo por una mano implacable. Su única distracción, el paseo y el trato con los compañeros, no podía aplacar la inquietud que le invadía (Baillet, I, 81); eran lo mismo que gotas sobre una piedra encendida. Nunca su postura escéptica le pareció tan inconsistente como ahora,

en esta soledad. El rudo contraste que ofrecían, por un lado, sus investigaciones científicas concretas, y por otro, la falta absoluta de un método firme, se le ofrecía bien a las claras y no le dejaba un momento de sosiego, día y noche. Su conciencia torturada le perseguía hasta en los sueños, con fantasmas que querían abalanzarse sobre él.

A continuación describimos uno de estos sueños, siguiendo a Baillet (I, 81 y H.). Perseguido por horrorosos fantasmas, Descartes se apresura entre calles para escapar a ellos. Una gran debilidad en el lado derecho le obliga a caminar encogido y ladeado hacia la izquierda. Avergonzado por la forzada postura, intenta enderezarse. En ese mismo momento, un fuerte remolino lo sacude varias veces en círculo. Con gran dificultad puede salir adelante, pero parece que se va a caer de un momento a otro. Se le aparece un lugar de refugio. Junto al camino hay un colegio. Entra en el patio y se dirige a la capilla a rezar una oración. Se da cuenta de que ha cruzado, sin saludarle, a un conocido. Retrocede de prisa para darle alcance, pero un viento impetuoso le empuja hacia la capilla. Oye que le llaman en el patio por su nombre, amablemente, tratando de hacerle un favor. Y se asombra de ver que quien lo llama y sus acompañantes, que se le rodean, se mantienen tiesos y derechos sobre sus pies, mientras que él sigue con su postura encogida y vacilante, aunque el viento se ha apaciguado mucho. Entonces despertó. No tenemos ningún motivo para desconfiar de esta su referencia... Los esfuerzos de Descartes ensoñando, para conservar la dignidad y la cortesía frente a los demás, se comprenden con el carácter suyo, que ha sabido siempre conservar el dominio de sí. Pero lo importante es que ese sueño es imagen fiel del estado de su alma por entonces. Siente que el suelo se le escapa. No había salvación, ni fórmula mágica que dispersara los malos espíritus de la duda, que antes convocara complacido.

4. En esta época crítica, en que se siente tan desgraciado, encuentra, contra lo que esperaba, una especie de lenitivo en una idea científica que se le impone; el plan de una nueva ciencia matemática va tomando, de repente, cuerpo. Sus estudios intensivos, de años, sobre cuestiones matemáticas, dan ahora su fruto, que será el mejor remedio para su estado. Podía pensar que sus trabajos anteriores, aunque sin un método firme, no habían sido estériles. Además, ese

descubrimiento matemático le tenía que hacer recobrar la confianza a sí mismo y darle fuerzas para emprender con la mayor energía aquella tarea—exigida por su conciencia intelectual imperiosamente, pero de cuya posibilidad había dudado hasta ahora— de fundar un método científico. "El 10 de noviembre tuve la visión de los fundamentos de una ciencia admirable." Con estas palabras señala en sus notas el descubrimiento. No importa mucho averiguar si estas palabras se refieren a su nueva ciencia matemática (Geometría analítica), o al nuevo método científico. Ya veremos cuán íntimamente están condicionados ambos descubrimientos. Por de pronto, el método de la ciencia requiere previamente para ser establecido el conocimiento de ese nuevo dominio matemático. Por otro lado, Descartes no llega a la plena posesión de ambos descubrimientos sino luego del desenvolvimiento metódico, más tardío, de su pensamiento.

Descartes ha recuperado su equilibrio. Desaparecerá ese punto de vista pesimista desde el cual ha venido mirando la vida desde que abandonó la escuela. Ahora le parecerá más valiosa, porque la época está sedienta de explicaciones científicas y preñada de porvenir. "Siempre tuve el deseo anhelante de llegar a distinguir lo verdadero de lo falso; de ver claro en mis acciones y de entrar con paso seguro en la vida. De todas maneras, tengo que confesar que mientras no me fijé sino en las acciones de los demás, tampoco encontré nada seguro, y pude registrar tanta diversidad como anteriormente en las opiniones de los filósofos. De tal manera es esto verdad, que la mayor ventaja que saqué de ello fue que al darme cuenta de que muchas cosas que a nosotros nos parecen exageradas y ridículas, en otros pueblos respetables gozan del asentimiento general, me afirmé en la convicción de no prestar demasiado crédito a lo que había aceptado por sugestión del ejemplo y de la costumbre. Así, me fuí liberando poco a poco de muchos errores que ofuscan nuestra opinión natural y nos hacen menos sensibles para la voz de la razón. Luego de llevar varios años estudiando el libro del mundo y haciéndome una experiencia, decidí un buen día ponerme a investigar también en mí mismo y poner en tensión todas las fuerzas de mi espíritu para poder encontrar el camino que yo buscaba. Y estoy convencido de que mi propósito se ha realizado mucho mejor que si no hubiese abandonado mi patria y mis libros." (C., I, 131-32.)

Vemos, pues, que Descartes ha sabido apreciar este período preparatorio. En la noche de ese día famoso en que Descartes recobra la tranquilidad perdida, el brusco cambio de su espíritu se espeja en tres sueños; en los dos primeros su inconsistencia y desolación, y en el tercero la alegre seguridad de que logra superar la duda hasta alcanzar firmes principios.

5. Después de esta noche impresionante, Descartes pide a Dios y a la Virgen fuerzas y luces para encontrar el camino de la verdad. Aquella idea de una nueva ciencia, que se había apoderado de él el día antes, debió parecerle una especie de inspiración sobrenatural. Luego vinieron esos tres sueños. No es de maravillar que Descartes se sintiera medio en éxtasis y que atribuyera todo a la acción directa de Dios. Ya se sabe cómo el celo del reformador espiritual suele ser fortalecido todavía por la creencia de una iluminación directa del Señor o de un santo.

El entusiasmo llenaba el alma de Descartes cuando llegó a sus oídos la fama de una misteriosa Sociedad de sabios, los llamados Caballeros de la Rosa-Cruz. Se contaba de ellos toda clase de fantasías: lo sabían todo, y estaban en posesión de una nueva sabiduría, de la verdadera y depurada ciencia. Descartes se debió de preguntar si no sería posible conseguir el verdadero método sin esfuerzo espiritual. En otra época, la sospecha de Descartes hubiera sido negativa. En su disposición momentánea hacia lo sobrenatural, no tuvo reparo en buscar el trato con esa gente, pero pronto se dió cuenta de que se había equivocado lamentablemente.

6. Esta propensión a lo maravilloso le duró bastante, pero desapareció rápidamente y dió paso al propósito firme de buscar el camino de la verdad solo, con sus propias fuerzas. Si juntamos lo que nos dice en su *Discours* y en su Diario con las descripciones de su escrito *Regula*—expresión más neta de este desarrollo espiritual—, podremos forjarnos una imagen bastante clara de sus concepciones acerca del método en ese momento. Algo de lo que diremos, no ha llegado a ser todavía conciencia clara en el mismo Descartes, que no lo logrará sino en viajes posteriores; pero no importa, porque el conjunto nos sirve para caracterizar esta sección de su vida teórica, que Descartes no superará hasta once años

después.

Le domina la tendencia de la ciencia universal. Suele pensarse que las ciencias prosperan como las artes, estudiándolas por separado. Esto es una gran equivocación. Todas las ciencias juntas no hacen sino encauzar la razón común humana, que es una y la misma e indivisible. No es de extrañar que la investigación científica de nuestros días—los de Descartes—esté tan especializada. Unos sabios estudian las plantas y sus propiedades; otros, las órbitas de las estrellas; otros, las transformaciones de los metales, y así miles; pero qué pocos son los que se ocupan de la razón humana, de la ciencia universal común, mucho más importante, sin embargo, que cada disciplina por separado. Por tanto, debemos fijarnos en ella, y cuando la hayamos investigado podremos adelantar mucho más seguros y rápidos por los dominios de cada disciplina particular.

7. El verdadero método científico no es posible obtenerlo con fórmulas mágicas; hay que estudiar y analizar las ciencias existentes. Apropiados el rico tesoro del saber transmitido; sólo en una investigación realmente pueda conducir, puede ser encontrado el método que pueda conducir, a su vez, a nuevas investigaciones y descubrimientos, lo mismo que la luz se enciende en la luz. Pero no seamos precipitados en nuestro proceder; los conocimientos científicos, que tenemos que considerar, tienen que ser verdaderos y limpios, si es que queremos sacar de ellos el verdadero y auténtico método. Pero ¿qué conocimientos son realmente verdaderos, indiscutibles? "Aquí topo. ¿Quién me puede ayudar?" Porque apenas si existe un principio en las ciencias que no se disputado entre los sabios. Pero cada vez que dos personas que juicio distinto sobre una misma cosa, es indudable que una de las dos se equivoca. O, mejor, que las dos se equivocan. Porque el que tiene una representación limpia y clara de la verdad, tiene que ser capaz de imponérsela a su contrario. No es que Descartes pretenda condenar toda la investigación científica hasta la fecha; al contrario, considera como una suerte el haber estudiado toda la sabiduría de la escuela. (C., XL 207.) Es un desatino creer que sin la formación científica corriente se puede andar el propio camino; se corre el peligro de despistarse, mientras que el que se atiene a la tradición, si se ampara en buenos

modelos, no se alejará por completo de la verdad. Pero si queremos contentarnos a medias, si pretendemos contemplar abiertamente y sin miedo la verdad, entonces hay que resignarse a reconocer la triste realidad de que la mayor parte del arsenal científico que poseemos no nos sirve para nada. Pero no hay que desesperar. Existe una ciencia de cuyas verdades ni el más profundo escéptico puede dudar: la Matemática. Por eso nos servirá de base para nuestra investigación. ¿Cómo es que la Matemática goza el privilegio de una certeza indiscutible?

Dos vías tenemos para llegar al conocimiento del objeto de la investigación científica: una, la experiencia; otra, las deducciones de nuestra razón. La razón no falla si va por derecha vía, si no se pierde en el laberinto de la dialéctica. Otra cosa pasa con la experiencia, tan engañosa, aceptada a menudo tan sin reservas, que lleva la incertidumbre a todo el trabajo científico. En este respecto la Matemática ocupa lugar preferente. Sus supuestos son perfectamente válidos, no hay experiencia posible, capaz de contradecirlos. Es de suponer, por lo mismo, que la Matemática reflejará con la mayor pureza el verdadero método. Ya sé, viene a decir irónicamente Descartes, que los señores sabios tienen a menos ocuparse con cosas tan sencillas. "De hecho, cada cual prefiere fundamentar un objeto oscuro que no profundizar uno claro. Porque es mucho más fácil formarse de cualquier objeto un concepto nebuloso e hinchado que captar la verdad misma en su forma sencilla." (C.,), C1, 208-9.) Pero queremos advertir que no pretendemos reducir las ciencias a los límites de la Matemática—nos servimos de ésta como medio para un fin, para encontrar el método—, sino, al revés, son las demás ciencias las que queremos elevarlas a su nivel. El investigador del porvenir no se dedicará al estudio de ningún objeto, del cual no pueda conseguir una certeza de la misma calidad que la que es propia de las disciplinas matemáticas, del Álgebra o de la Geometría, por ejemplo. No se trata de reducir el horizonte científico, lo que se busca es disipar las nieblas y nubes que se ciernen sobre él.

8. Investiguemos ahora la Matemática en los elementos estructurales más simples, con que está edificada. Parte de hechos simples y evidentes, y por medio de deducciones va

penetrando cada vez más en la naturaleza de las relaciones de espacio y de número. El método científico debe proceder del mismo modo. Conocimientos inmediatos, intuitivos, y a partir de ellos, la deducción; he aquí los elementos más simples con que opera. Intuición no significa la percepción sensible en sí y sin esclarecimiento alguno, tampoco el testimonio engañoso de la imaginación, sino que señala la concepción inmediata de un espíritu atento y no empañado, tan clara y distinta, que no puede surgir la menor duda acerca de su sentido. Cada cual puede conocer intuitivamente que existe, que piensa, que un triángulo está definido por tres líneas, y así sucesivamente. Esta clase de certeza es la que deben poseer los supuestos de todas las ciencias. Más tarde veremos cómo es ello posible, que los objetos de las ciencias naturales lleguen a poseer la misma univocidad y la misma exacta determinabilidad que los matemáticos. Ahora de lo que se trata es de fijar cuál sea el procedimiento general del método científico. Después es cuando podremos empezar con las aplicaciones concretas.

La intuición, por sí sola, no bastaría para la investigación científica. Nos proporciona únicamente las verdades primeras y más elementales. Para hallar otras, más escondidas, más implicadas, precisamos de la deducción. Con su ayuda podemos elevarnos de las verdades fundamentales a verdades cada vez más altas. Los axiomas elementales de la Matemática—por ejemplo, que dos líneas paralelas se encuentran en el infinito—no suponen un saber importante, no parecen decirnos gran cosa; pero partiendo deductivamente de semejantes principios, podemos alcanzar verdades que ya no parecen tan naturales, por ejemplo, que los ángulos de un triángulo valen 180° , que la superficie de una esfera es cuatro veces mayor que su círculo máximo, etcétera.

9. Sabemos ya con qué instrumentos tenemos que trabajar en las ciencias. Sin embargo, hay que reconocer que con semejante conocimiento no hemos avanzado mucho. Ahora es cuando, propiamente, se presenta el problema de cómo utilizar esos dos medios, la intuición y la deducción, con objeto de llegar con su exclusivo uso a nuevos conocimientos científicos. Intentemos de nuevo pedir razón a la Matemática, nuestra ciencia modelo. Considero, por ejemplo, el teorema de Pitágoras. De las propiedades fundamentales del triángulo

rectángulo se viene a concluir que la suma de los cuadrados de los catetos es igual al cuadrado de la hipotenusa. De momento, no veo sino que el matemático traza una serie de figuras auxiliares en la figura original, pero no sé a razón de qué. Luego viene la deducción, en la que un principio se enlaza con otro. Sigo sumisamente a mi mentor; escalamos penosamente hacia la cima del conocimiento, evitando los caminos francos, como criminales; no sé qué es lo que perseguimos, lo único que sé es que nos vamos desviando de un recodo lógico a otro. Por fin, arriba, y verdaderamente, hemos conseguido lo que queríamos. Lo confieso, no estoy muy satisfecho del resultado de la excursión. No sé a ciencia cierta cómo he llegado hasta aquí arriba. No me creo capaz de repetir el camino, yo solo, sin guía. Y de lo que se trataba : ¿es que este viaje maravilloso me ha enriquecido con nuevas experiencias aprovechables, me permitirá de aquí en adelante emprender yo solo el viaje a nuevas cimas? Ni pensarlo. Este andar sin ton ni son carece de sentido. Mi sed de verdad no queda aplacada.

Este caso es típico para representar al procedimiento matemático. Escuchemos al mismo Descartes. "Aprendo (en los autores matemáticos) diversos principios acerca de los números, que, examinados, resultaban efectivamente verdaderos, y en lo que se refiere a la Geometría, se me servía una serie de verdades, a las que seguían otras; pero no parece que se me quería mostrar por qué sucedía todo ello, cómo se me mostraban esas cosas y cómo se llegaba a descubrirlas." Toda la causticidad de su ingenio la reserva Descartes para la demostración matemática. "De hecho, no hay cosa más aburrida que entretenerse con números y figuras imaginadas, dar importancia al conocimiento de semejantes bagatelas y demostraciones sin finalidad alguna, que se deben más a la casualidad que a la razón, y hacerlo con tal cuidado, con tan grandísimo cuidado, que se toma a mal si, en la ocasión, quiere hacer uno uso de su razón." (Con-sin, XI, 219-20.)

10. ¿Qué hacer? La Matemática, que era nuestro único refugio, parece que no responde. Pensemos, empero, que esta manera de demostrar, que hallamos en los manuales matemáticos, no es la verdadera, aquella con la cual han sido obtenidos los teoremas matemáticos. Y, de hecho, tiene que ser así. La Matemática no hubiera llegado a tener un

desarrollo tan sorprendentemente rápido, si sus grandes representantes hubiesen empleado un procedimiento tan estéril. Difícil es que semejante ensamblaje arbitrario de proposiciones hubiese sido reconocido por los grandes filósofos de la antigüedad como algo tan importante, que lo recomendaran como la mejor preparación para el estudio de la Filosofía. (Con-sin, XI, 220.)

Por tanto, antes de seguir adelante tenemos que buscar el auténtico método matemático, que está contenido en germen en todos los grandes descubrimientos de esta ciencia.

La Matemática tiene por objeto establecer relaciones entre magnitudes distintas. El método habitual del geómetra, como lo hemos visto en el ejemplo anterior, no obedece a plan ninguno. Valiéndose de toda clase de artificios, puramente casuales, consigue llegar al fin, enlazando una proposición con otra; es decir, llega a establecer un enlace sintético entre la magnitud conocida y la desconocida, de forma que se puedan ver clara y unívocamente sus relaciones recíprocas. Pero de esa manera, nunca se llega a obtener un estilo demostrativo verdaderamente sistemático y científico. Lo decisivo aquí es el método sintético, el procurar la implicación de ambas magnitudes, la conocida y la desconocida, y eso es lo que busca y rebusca el geómetra con cada proposición particular.

Pero otra cosa ocurriría si, ya de antemano, introdujéramos una síntesis, una relación entre esas magnitudes distintas, una síntesis que, a la verdad, no es absolutamente clara y transparente, pero que puede ser aclarada y evidenciada por la razón en marcha analítica, desarticuladora. Este procedimiento, en el cual, al contrario de lo que pasa en el anterior, el análisis sería lo característico, constituiría un método de investigación realmente transparente y fecundo.

Pero ahora se pregunta: ¿cómo establecer, de antemano, esa síntesis entre magnitudes diferentes? Si quisiéramos encontrar en seguida la relación más simple entre la magnitud conocida y la desconocida, tendríamos que seguir el camino habitual de los geómetras, afanándonos por establecer ese enlace en cada problema particular. Pensemos, por ejemplo, en las relaciones entre los lados de un triángulo; el problema es demasiado complicado, los lados del triángulo pueden ser muy variables, según sea la magnitud de los ángulos, y no es posible pensar que, de un golpe, podamos

establecer la relación más simple e inmediata. Pero existe una vía por la cual podemos llegar a fijar una relación, una síntesis, aunque sea compleja, entre las magnitudes diferentes de cada problema, por mucho que se resistan a ella esas magnitudes en virtud de su gran desconfianza. La vía es la siguiente: expresar las propiedades diversas de las figuras matemáticas mediante sencillas magnitudes algebraicas, y entonces se podrán poner en relación recíproca con relativa facilidad. Esto se puede conseguir de la siguiente manera:

Si pienso que en el plano en el cual está dibujada la figura se cortan dos líneas perpendiculares, cualquier punto de ese plano quedará determinado por sus distancias perpendiculares a esas líneas, esto es, quedará determinado por dos magnitudes algebraicas simples. De la misma manera se puede determinar cualquier otro punto de una figura, y para el matemático es de una claridad inmediata cómo de una serie de puntos de una figura—serán preferidos los puntos angulares—, cuya distancia a esas dos líneas que se cortan perpendicularmente es conocida, se pueden derivar sin más las relaciones entre las partes diversas de esa figura. Porque ahora se trata de relacionar magnitudes algebraicas sencillas, fácilmente comparables.

La síntesis se traduce siempre en una ecuación algebraica, y esta ecuación puede ser reducida y simplificada por la razón metódicamente. El entendido sabe muy bien cómo cada grupo de problemas geométricos conduce a una forma típica de ecuación, lo que quiere decir que con la solución de cada una de esas formas típicas obtenemos inmediatamente y de una vez la solución de una serie de problemas.

Resumiendo; mientras que el procedimiento del geómetra corriente es puramente sintético, el punto central para Descartes está en el análisis.

Se introduce fácilmente una síntesis provisional y previa al convertir la variedad de las propiedades geométricas en una simple relación de magnitudes algebraicas, y ahora empieza el trabajo; la razón, desembarazadamente, libre de la perturbadora influencia de las figuras geométricas, puede descomponer el complejo cuantitativo metódicamente y reducirlo a una forma sencilla, en la que de una manera clara e inequívoca las magnitudes desconocidas sean expresadas por las conocidas.

11. Hemos caracterizado el nuevo método de Descartes e

intentado hacer patente la eficacia de su uso en Matemáticas. Este éxito en el campo de las Matemáticas animó al filósofo a extender su nueva teoría de la ciencia a otros dominios del conocimiento, a las disciplinas científico-naturales, que ya había estudiado antes. "Este método, desde que empecé a utilizarlo, me había proporcionado tantas satisfacciones, que no esperaba tenerlas más dulces ni más inocentes en esta vida. Diariamente me descubría nuevas verdades, importantes y desconocidas de todos, y este hecho me entusiasmó tanto, que todo lo demás me era indiferente." (C., I, 152.)

Hay que ver ahora cómo es posible la aplicación de este nuevo método a las ciencias naturales. Por de pronto, también aquí es posible referir el problema, referir cantidades desconocidas a cantidades conocidas. Sean dos tonos de distinta altura. Hay que encontrar un tercero que sobrepase por su altura al segundo como éste al primero. Según nuestro método, buscaremos primero una síntesis provisional entre los tres tonos, suponiendo como conocida la altura del tercer tono, y estableciendo la relación entre los tres tonos con arreglo a las condiciones del problema. Pero ¿cómo establecer una relación realmente exacta entre los tonos? "Aunque se puede decir de una cosa que es más o menos blanca que otra, y de un tono, más o menos alto que otro, y así con las demás cualidades, no es posible determinar con exactitud si esta relación es doble o triple..." (C., XI, 297.)

Pero lo mismo que ha encontrado un procedimiento para establecer la relación entre las magnitudes geométricas, sustituyéndolas por sencillos valores algebraicos, tampoco habrá que desesperar en este caso. Todas las cualidades sensibles de las cosas, luz, color, tono, son inherentes a los cuerpos. Inténtese representarse cualquiera de ellos, el color, el tono, por sí solos, y se verá que es imposible; son inseparables de algo concreto, extenso, aun en la forma finísima del color. Y no es sólo que son inseparables de los cuerpos, sino que entre éstos y ellas existen relaciones íntimas. Fijémonos en una cuerda tensa, la hago vibrar y da un tono, y este tono será más o menos alto según que acorte o alargue la cuerda, según que la tense o la afloje, según que la cambie por otra más delgada o más gruesa. Y lo mismo que en los hombres las sensaciones se reflejan en la cara, así las cualidades de las cosas se reflejan en su forma exterior.

Sean de la naturaleza que quiera las cualidades sensibles—y no tenemos ningún interés en negar su realidad—, podemos afirmar que ningún cambio se produce en ellas que no se refleje perfectamente en el cuerpo extenso al que inhieren. (C., XI, 264.) Y lo mismo que hemos sustituido las magnitudes geométricas por magnitudes algebraicas para hacer posible la relación entre aquéllas, lo mismo podemos sustituir las variaciones de las cualidades sensibles por las variaciones que provocan en la forma exterior para hacer posible la relación exacta entre aquéllas. Porque resulta que las variaciones de la forma externa, por ejemplo, las longitudes distintas de cuerda correspondientes a los diversos tonos, pueden calcularse algebraicamente. De aquí que la aplicación de nuestro método a las ciencias naturales tiene lugar de una manera natural y sin violencia. Valiéndonos de cuidadosos experimentos, podemos procurarnos el conocimiento de las cualidades sensibles y de su dependencia de la forma exterior en que se manifiestan. Con este último conocimiento podemos establecer la síntesis, la relación existente entre los elementos aislados, y desde ese momento la razón puede empezar a actuar analíticamente, reduciendo lo dado, y expresando las relaciones desconocidas mediante relaciones conocidas. Por tanto, también en la ciencia natural es posible un procedimiento completamente seguro. Puede ser considerada como una ciencia de magnitudes, que nos son suministradas, libres de toda la ganga subjetiva, puras y unívocas, por medio de la experimentación y la medida.

12. Es muy de señalar que Descartes, al fijar y aplicar su método, evita todas las cuestiones metafísicas y epistemológicas. Se vale de puntos de vista rigurosamente inmanentes, lógicos, metodológicos. Nuestro sentimiento lógico de la verdad, he aquí la más alta instancia, a que tenemos que recurrir y con que tenemos que conformarnos. Como se ve, no ha desaparecido por completo su mentalidad escéptica. Aunque haya podido vencer sus reservas contra la existencia de un método científico rigurosamente válido, esquivo prudentemente las cuestiones metafísicas, concentrando por eso mismo con más intensidad todos sus sentidos y potencias en la elaboración y generalización de la investigación real y concreta.

Una prueba inequívoca de esta actitud esquivadora la

constituye su manera de tratar las percepciones sensibles. Cuando en la Física sustituye las percepciones sensibles por las variaciones extensas que las representan, no lo hace porque esas percepciones sean subjetivas, sino porque sólo de ese modo es posible una ciencia natural exacta. Y podemos añadir algo importante. La relación entre el método nuevo y las ciencias naturales es parecida a la que existe entre ese método y la nueva disciplina matemática; las primeras concepciones de ésta surgen con anterioridad al método, que ha nacido de ellas y que, a su vez, ejercerá una fecunda influencia en la elaboración de esa disciplina. Ya antes había emprendido Descartes investigaciones físicas exactas, pero ahora es cuando, gracias a su método, se da clara cuenta de la importancia de las mismas, y de su categoría de único factor decisivo. Con esta opinión se coloca a la altura de sus contemporáneos más viejos, Kepler y Galileo, y muy por encima del barón de Verulamio, con su confusa visión científica, olvidando en su teoría de la ciencia el punto de vista matemático, perdido en el Océano de las experimentaciones y esperando que las olas lo lleven al punto de refugio, al templo de la claridad y de la certeza.

13. Pero Descartes no ha encontrado con su método un guía seguro más que en el campo de la ciencia. ¿De qué criterio servirse en la vida práctica? También la Ética requiere fundamentos sólidos, inquebrantables, tiene que apoyarse en concepciones filosóficas firmes, que nuestro pensador está muy lejos de poseer. Descartes se da cuenta de esto, pero cree también que puede formarse, entre tanto, una moral provisional, que le sirva hasta la adquisición de principios filosóficos más firmes. Dada su desconfianza respecto a todos los principios de moral que se dan como firmes, le pareció conveniente examinar las acciones de los hombres y aceptar su moral, y allí donde las opiniones estuvieran divididas, seguir la más moderada. Lo que había que procurar antes que nada era conformar con la práctica estas concepciones. Muy posible es que, en muchos puntos, fueran inconsistentes, pero vale más llevarlas a ejecución que no actuar de una manera vacilante, desarreglada, porque esto es inmoral y no conduce a nada bueno. Pero en estos principios no se tienen en cuenta los impulsos y deseos de la naturaleza humana, a pesar de que ejercen una tan gran influencia sobre las acciones. Estas han de ser sofrenadas

por la razón. Veamos en cada deseo nuestro si se le puede dar satisfacción y en qué medida; veámoslo con claridad, es la única manera de que dejemos de pretender lo que no está a nuestro alcance, y de que no nos conturbemos por la inasequibilidad de muchos deseos nuestros. Porque es natural a nuestra voluntad que se ciña a lo que la razón le presente como asequible.

Salta a la vista que sólo un idealista podía establecer principios morales de este tipo. Descartes ha sido idealista siempre, aun antes de haber alcanzado sólidos principios filosóficos. Por eso, no tiene que extrañarnos que la moral que expone en su madurez coincida en sus rasgos fundamentales con esta moral provisional.

14. En las soledades de su cuartel de invierno, en el Danubio, es donde Descartes ha trazado las grandes líneas del método expuesto. En verano de 1620 abandona durante cierto tiempo el Ejército, para romper un poco la monotonía de la vida de campamento. Los meses de julio y agosto los pasa en Ulm, donde se encuentra con compatriotas, enviados del embajador francés, que quería intermediar entre los enemigos. También aquí es favorecido con estímulos científicos por su trato con el matemático Johann Faulhaber. Este sabio, lo mismo que su colega de Holanda, no se dió cuenta al principio de toda la valía del joven oficial en el terreno científico. Pero pronto se deshizo el error y se estableció un vivo intercambio de ideas. Descartes, en posesión de su nuevo método, tenía, de seguro, más que dar que recibir; pero, de todas maneras, pudo aprender muchas cosas del investigador alemán. Faulhaber se ocupaba de obtener las fórmulas sumatorias de las potencias de los números sucesivos (números cuadrados, números cúbicos y así hasta la undécima potencia), investigaciones que suponen ya una cierta visión de la naturaleza de las series de orden superior.

En el mes de septiembre abandona Descartes la ciudad bávara. Le da otra vez el talante de hacer vida de sociedad. Lo encontramos de nuevo en Viena, en la corte imperial. Pero tampoco permaneció mucho tiempo allí; pues se dirige hacia Bohemia para incorporarse a su ejército. No se sabe si tomó parte en la batalla de la Montaña Blanca, junto a Praga, tan fatal para Federico V del Palatinado. Sería la primera batalla en que tomó parte. De todas maneras, seguramente se ha

detenido algunas semanas en Praga después de la batalla. Mientras que los soldados se dedican al saqueo, él sigue preocupado en la ampliación de sus conocimientos procura entrar en relaciones con los sabios residentes en la ciudad. El hecho de haber inquirido el paradero de los aparatos astronómicos de Tycho-Brahe nos revela su extraordinaria apetencia de saber y su deseo de ver por sus propios ojos todo lo que valiera la pena. Tan es así, que podría sospecharse de la vanidad de Descartes, si no fuera porque otros hechos nos demuestran que lo que le movía era un espíritu de exactitud y autenticidad. También en las investigaciones científico-naturales busca siempre la visión propia, concreta, sin confiarse en las experiencias de los demás. Tenía que revisarlo todo, convencerse personalmente de todos los hechos, para que pudieran entrar a formar parte como elementos de su concepción del mundo y de la vida.

Sigue en Praga hasta mediados de septiembre. El resto del invierno lo pasa con las tropas que el duque de Baviera había dejado en retaguardia en las fronteras de la Bohemia central, entregado nuevamente a sí mismo y a las aplicaciones científicas de su método, mientras que los compañeros matan el tiempo bebiendo y jugando. Ya se sabe la rudeza de la vida de soldado en la guerra de los Treinta Años. Descartes ha tenido que poner en tensión toda su fuerza de voluntad para no dejarse malear por el ambiente. Hay algo extraordinario, admirable, en la conducta del joven militar, entregado por completo, contra todas las potencias, al idealismo de su pasión científica. Por eso ha podido realizar el milagro de enriquecer y fortalecer su propia vida espiritual, plantado en medio de los horrores de aquella guerra que no trajo para la época sino muerte y corrupción, ahogando sus energías espirituales y morales, y que se haya enriquecido y templado en proporciones que, en circunstancias normales, no hubiera alcanzado.

Nunca tuvo Descartes el alma tan viajera como por estos años. A principios de la primavera del 1621 nos lo encontramos en Hungría, como voluntario en las tropas del conde de Bucquoy, destinadas a combatir a Bethlen Gabor, que se había apropiado del poder en Hungría. En mayo ha caído Presburgo. En julio comienza el sitio de Neuhiusel. Aquí cayó el general en jefe, conde Bucquoy. Las tropas imperiales abandonan por ese motivo el campo, y Descartes,

en compañía de muchos compatriotas, que habían tomado igualmente parte en la campaña, vuelve a Presburgo.

15. Descartes lleva cuatro años de vida militar. Aquel su amor a la profesión de las armas ha dejado el puesto a una relativa indiferencia. No es raro, porque en el transcurso de esos cuatro años Descartes se ha hecho otro hombre. La investigación científica, llevada sistemáticamente, valiéndose de su método, era su objetivo, y resultaba muy difícil llevarla a cabo en la situación intranquila y azarosa de la vida de campaña. Y tampoco su deseo irrefragable de conocer el gran libro del mundo con todo su contenido, podía ser satisfecho en esa vida; mejor podía hacerlo en viajes particulares, teniendo en cuenta, además, que, al mismo tiempo, podría dedicarse al cultivo de sus aficiones científicas.

No tiene, pues, nada de particular que Descartes abandone la carrera de las armas y emprenda en seguida viajes por cuenta propia, aprovechando todas las ocasiones para enriquecer sus conocimientos acerca de la vida o de progresar en sus estudios matemáticos y científicos. Desde Hungría, que abandona en julio del 1621, se dirige a Moravia, de aquí a Silesia, parando en Breslau y en todos los lugares significativos. Pasa a la Alemania del Norte y conoce Brandenburgo, Mecklenburgo y Holstein. Desde Alemania tenía el propósito de visitar las costas del Mar del Norte. Al pasar de la Frisia occidental a la oriental, le ocurre una aventura que revela la presencia de ánimo y el valor de nuestro joven héroe. La tripulación del barco que le transporta era una cuadrilla de ladrones. Creyendo que no les entendería su dialecto, hablan de la manera de saquear al extranjero, que no lleva más que un criado, y de echarlo, después, al agua. Descartes se yergue de repente, desenvaina su espada y los amenaza con cruzarlos ele parte a parte si se atreven a levantar la mano. La cuadrilla recibió tal susto que no le tocaron la ropa.

Luego de una corta estancia en Frisia volvió a Holanda, donde había empezado su carrera militar. En La Haya, ciudad-residencia, se hacía animada vida de sociedad. Aquí se reunían los Estados generales para tratar los asuntos de la República, y residía el gobernador príncipe Mauricio de Orange, a cuyas órdenes había servido ya nuestro filósofo. Se habían dado cita, además, una porción de aristócratas extranjeros. En justo contraste con todo este brillo y aparato

se veía la reducida corte de la infeliz reina de Bohemia, que había venido a buscar un lugar de refugio. No sabemos si Descartes tuvo contacto con la reina; más tarde veremos cómo llegó a ser uno de los mejores amigos de su hija mayor, la princesa Isabel, a la sazón muy niña. Descartes permaneció en La Haya una gran parte del invierno. Poco tiempo seguirá fuera de la patria. Luego de pasar una pequeña temporada en los Países Bajos españoles, con objeto de conocer la corte de Bruselas, vuelve a Francia al cabo de nueve años. A mediados de marzo de 1622 llega a Rennes. Grande fue la alegría de su padre al volver a ver a su hijo. Como había llegado a la mayor edad, se le transmitieron los bienes que le correspondían. Entre sus próximos se contaban, además de sus parientes, sus amigos; y así se comprende que el viaje inmediato fuese a París. Fue acosado a preguntas sobre los asuntos políticos de Alemania, sobre sus viajes y experiencias. Había que responder a todos, pronto y bien. Pero lo que especialmente interesaba a los novelosos parisinos era la Sociedad de la Rosa-Cruz, que era por el momento la preocupación de la ciudad. Difícil es que hayan conseguido alguna información precisa por parte del filósofo. Llegado a fines de febrero de 1623, continúa en París dos meses. Entre los agrados indudables de la estancia, renovando las antiguas amistades y conocimientos, se deslizaron no pocas preocupaciones. Los compañeros de su promoción tenían cada cual su oficio; él no se había decidido todavía, y su padre hubiera visto con gusto que de una vez se decidiera. El prestigio de la familia exigía que sus miembros desempeñaran altos cargos civiles o militares al servicio de la patria. El padre era consejero del Parlamento de Rennes, y el primogénito había escogido la carrera judicial. Pero el filósofo vacilaba todavía, porque no sabía si el dedicarse a una profesión determinada podría ser compatible con sus estudios científicos, que requerían por sí solos toda la actividad de un hombre.

16. A principios de mayo se marcha de París y se ocupa de vender una gran parte de los bienes que le habían correspondido. Decide un viaje a Italia con motivo de la muerte de un pariente y la necesidad de ordenar sus asuntos y acaso sucederle en el puesto de intendente de guerra. Pero, en el fondo, no le preocupa demasiado el puesto de intendente; como en sus anteriores viajes, lo que quiere es

completar sus conocimientos de los hombres y del mundo.

Emprende el viaje en septiembre. Le atrae extraordinariamente la travesía de los Alpes. El recorrido le proporciona placeres intelectuales. Problemas por todos lados: trata de captar el secreto de todas las cosas, animales, aguas, montes, vientos, arrebatarse el velo a la Naturaleza. Apenas si nos podemos hacer idea del entusiasmo con que Descartes se entrega a estos problemas, aquí, frente a una naturaleza poderosa y virgen, siendo uno de los primeros que se atreven a contemplar con mirada firme y ánimo sereno la efigie misteriosa, insondable.

Pronto vienen a interponerse otras visiones. Estaba ya en Italia. Ahora atraen la atención los hombres y su vida y afanes; en Innsbruck, la corte imperial de Fernando II; en Venecia, las bodas del Dux con el Adriático. Baja hasta Roma y permanece hasta la primavera de 1625, seguramente mucho más atraído por las costumbres de los habitantes de la ciudad que por los tesoros amontonados en la urbe, como corresponde a su espíritu realista y futurista.

De vuelta se detiene otra vez en los Alpes. En Saboya mide la altura de las montañas. Otra vez le inquietan problemas de la Naturaleza, y medita sobre el origen de los glaciares, la naturaleza del trueno y del rayo, los remolinos del viento y cosas parecidas.

No ha perdido todavía por completo sus aficiones militares. Siguió con el mayor interés una parte de las operaciones dirigidas contra la ciudad de Génova, en las que Francia tomaba parte.

17. En mayo de 1625 está de nuevo de vuelta en Francia. Se le presenta una nueva ocasión para alcanzar un buen puesto: un alto cargo judicial en Châtellerault. (A., I, 4.) Pero rechaza el ofrecimiento, firmemente decidido a dedicarse únicamente al oficio de docto e investigador. Así le han debido aconsejar, por su lado, sus amigos de París, que quisieran tenerlo entre ellos. Descartes, efectivamente, salvo pequeñas interrupciones, permanece tres años en la capital.

El número de amigos y conocidos ha aumentado considerablemente. Vamos a hacer resaltar alguna de las más importantes amistades. En primer lugar la del oratoriano padre Gibieuf. Este padre se interesaba especialmente por cuestiones teológicas y metafísicas. Ya sabemos que a Descartes no le preocupaban todavía los problemas

metafísicos. Pero, sin duda, a este amigo debe muchas sugerencias y excitaciones en este terreno. (Academia, L, 16.) Se nota por sus cartas cuán agradecido recuerdo guarda de él y cómo se satisface por la coincidencia esencial de sus concepciones filosóficas. (Academia, I, 16, 220; II, 97; III, 385.)

Entre los matemáticos nombremos a De Beaune y Morin. El primero, además de haber conquistado un nombre con sus comentarios a la geometría cartesiana, es aquel con quien nuestro filósofo no tiene reparo ninguno en discutir problemas matemáticos difícilísimos, muy cerca del cálculo infinitesimal. (A., II, 521, 541.) Morin fue un admirador sin reservas de los méritos matemáticos de Descartes; más tarde pudo hacer, con el más exquisito tacto, algunas objeciones a las concepciones físicas de Descartes. (A., I, 537.)

18. Pero Descartes no mantuvo relaciones únicamente con los círculos doctos parisinos, sino que—lo que tampoco debe de extrañar dada la fina perceptibilidad de su inteligencia para la fuerza creadora de la fantasía—entretiene la más cordial amistad con el escritor Balzac, que se había hecho famoso en Francia con sus Cartas. Al igual que todo el mundo, Descartes estaba entusiasmado con el brillante estilo de las cartas. Pero hasta el mismo contenido de esas cartas encontró su aprobación, aunque el filósofo está muy lejos de esta manera pintoresca e ingeniosa de escribir acerca de todo. Se explica que sea precisamente el filósofo quien encuentre un placer especial en esta clase de trabajos, cuando busca un descanso y un como rejuvenecimiento en su abstracta actividad pensante, ayuna de propósito, de todo aderezo sensible. Oigamos al mismo Descartes sobre su amigo: "Me gustan tanto las Cartas de Balzac, que no puedo decir qué es lo que en ellas sea especialmente loable, lo mismo que ocurre con la salud del cuerpo que es tanto mejor cuanto menos se hace sentir; son bellas como una figura de mujer bien proporcionada y esbelta, belleza que no se puede describir por detalles, porque radica en la perfecta simetría del conjunto... De semejante armonía entre la materia y la forma se desprende una gracia que se diferencia tanto de esa otra con que se engaña al público, como los colores de una noble muchacha bien formada se distinguen de los de una vieja lúbrica pintarrajeada." (A., I, 7 y 8.) Si Descartes maneja con tanta soltura el francés, lo debe, además de a sus dotes

naturales, a la influencia de su amigo. En Balzac reconoce al maestro indiscutible del estilo. Sus cartas al amigo son de un estilo más imaginativo y de más nervio que los otros escritos, como si se avergonzara de corresponder con el amigo en su manera sencilla y modesta y, sin embargo, acertada y graciosa. "Con usted es con quien más me avergüenzo de la rudeza del estilo y de la sencillez de los pensamientos" (A., I, 381), escribe a su amigo al enviarle su primera obra destinada a la publicidad, el *Diseours de la Méthode*.

19. Es claro que Descartes no observa una postura de pura pasividad ante tantas y tantas sugerencias y estímulos recibidos de amigos y conocidos. Al contrario, en cuanto puede sustraerse a los compromisos de la vida elegante, los aprovecha para el enriquecimiento de su bagaje científico. Ahora le preocupan especialmente las investigaciones ópticas. Su antiguo amigo Mydorge, que ya anteriormente le prestara tan señalados servicios, le sirve de mucho. Sabía cortar y pulir cristales, habilidad casi imprescindible para un científico dedicado a estudios ópticos. Además, le pone en relación con un tallador de cristales de primera, un tal Ferrier. Este hombre se va enterando, entre los dos doctos, de muchas cosas sobre las leyes de la Óptica, y merced a su rápida inteligencia y la segura construcción de los aparatos científicos, llega a serles imprescindible. No es culpa de Descartes si Ferrier, más tarde, a causa de su falta de formalidad se enajena la confianza de su protector y se ve en la miseria. En esta época tiene lugar el descubrimiento más trascendental de Descartes, en la Óptica, las leyes de la refracción de la luz. Si un rayo pasa de un medio a otro, el seno del ángulo de incidencia guarda con el seno del ángulo de refracción una relación constante. Con muy legítimo orgullo cita Descartes este descubrimiento en sus reglas como fruto inmediato de su nueva teoría de la ciencia. (C., XI, 241-42.) La naturaleza complicada de la luz es estudiada, primero, por analogía con el movimiento mecánico. Y con sólo aplicar las leyes de la mecánica se está a las puertas del descubrimiento. (C., V, 21 y as.) Aun prescindiendo del hallazgo efectivo de la ley, la profunda deducción teórica de la misma tiene una gran significación, y nos pone bien en claro que Descartes ha logrado una mayor comprensión teórica de la naturaleza de este fenómeno que el holandés Snellius, que encontró

genialmente esta ley por la vía empírica, pues no la ha sabido formular en forma tan sencilla como nuestro filósofo.

20. Junto a los trabajos científicos le absorbe, en el mismo grado, la vida de sociedad. Ya hemos visto que gracias a su nacimiento tenía entrada libre en los círculos más distinguidos. A menudo lo encontramos en la corte de Fontainébleau. En ocasiones, la ingeniosa maquinaria con que se hace funcionar artísticamente el agua de las grutas y fuentes le debió de entretener más que las conversaciones palaciegas; en su obra sobre la naturaleza del hombre la utiliza para poner de manifiesto cómo es posible producir en los organismos los más diversos efectos con una única fuerza. (C., IV, 347.)

Por su soltura y su exquisito tacto, adquiridos en los numerosos viajes, ha debido de ser muy bien visto en sociedad. Según se cuenta, conversaba muy complacido con las damas (P. Borelli, 3), y, de seguro, era muy del agrado de las mismas este joven distinguido, rodeado de la aureola romántica que tienen consigo la guerra y los viajes. Tan poco aficionado como a escoger una profesión determinada lo fue a decidirse por el matrimonio (Baillet, II, 501). Alguna vez ha dejado caer en sociedad esta pretenciosa sentencia: que una mujer bella, un buen libro y un predicador perfecto son de las cosas más difíciles de encontrar.

21. Por mucho que se esfuerza en asegurarse, en medio de la vida parisina, tranquilidad y recogimiento interior, le es cada vez más difícil conseguirlo, por el número creciente de amigos y conocidos. Por eso, demasiado delicado para rechazar a la gente, se decide otra vez a refugiarse en una vivienda solitaria y escondida. Pero no le sirvió de mucho, porque al cabo de unas semanas fue descubierto. Como, por lo visto, le es imposible en París hacer algo serio, se marcha a La Rochela para ver el asedio de la fortaleza, que había empezado a fines del otoño de 1627 (1).

Se habían vuelto a sublevar los hugonotes, y aprovechando la guerra entre Francia e Inglaterra, se habían unido a los ingleses. Su suerte dependía de la resistencia de La Rochela. Descartes tomó parte como voluntario contra los rebeldes, observando con el mayor interés los alardes técnicos con que se llevó a cabo el aislamiento de la ciudad. Se logró cerrar el acceso al puerto con barcos hundidos, empalizadas, sillares, etc., de tal forma que los ingleses tuvieron que desistir de

todo intento de aprovisionamiento. Como por tierra tampoco había salida posible, por estar la fortaleza rodeada de fuertes y de tropas, los hugonotes tuvieron que entregarse por hambre, y el 1 de noviembre de 1628 penetró el ejército victorioso en la ciudad. La población hambrienta producía lástima. Es la última vez que Descartes toma parte en una acción militar. A medida que aumentan los años disminuye su interés por la milicia (A., II, 480), que, últimamente, se convierte en cierta antipatía. "Apenas si puedo contar la profesión de las armas entre los oficios nobles", dice en una carta escrita en sus últimos años. (A., V, 557.)

22. Caída la fortaleza, vuelve a París, sin tomar parte en la subsiguiente sumisión de los rebeldes. A poco de llegar es invitado a una reunión de sociedad en casa del Nuncio, reunión que había de tener importantes consecuencias para su desarrollo filosófico. Por entonces llamaba la atención en los círculos elegantes un tal Chandoux. Se decía químico, y presumía de reformador de la filosofía, y no hacía más que criticar a Aristóteles y a los escolásticos. En el fondo, un gran pedante y un gran mentecato. Pero medraba con su palabrería huera, porque, como pasa en todas las épocas inquietas, abundaban las cabezas revueltas; no se sabía distinguir entre lo mixtificado y lo auténtico, y se hacía coro a cualquiera que gritara contra lo tradicional, aunque fuera un idiota.

Descartes lo caló en seguida y, naturalmente, no tomó parte en el aplauso general. Su actitud llamó la atención y se vió obligado, por muy penoso que le fuera poner en evidencia a un hombre, a exponer su opinión sobre lo que acababa de oír. Hizo ver la vanidad de pretender edificar una filosofía sobre meras suposiciones, y dejó entrever el carácter de su método científico. Este Chandoux, así descubierto, terminó su vida desastrosamente. El reformador de la filosofía se aficionó con el tiempo a un oficio remunerador: falsificador de moneda. Pero fue sorprendido y condenado a muerte.

Cuando Descartes, en esa velada, revela fugitivamente a un gran círculo de oyentes la naturaleza de su método, es acaso el único que no se halla satisfecho con loa aplausos y admiración ganados. Su punto de vista agnóstico frente a la filosofía en general no le llena. "Habían transcurrido nueve años (desde el metódico "volver en sí") y todavía no tenía tomada posición fija respecto a ninguno de los problemas que

se discutían entre los doctos, ni había intentado buscar fundamentos más sólidos que los que posee la usual filosofía." (C., I, 155.)

Pero las apetencias metafísicas, sentidas con suavidad unas veces, otras reprimidas con cierta violencia, se hacen cada vez más exigentes. Nuestro filósofo llevaba dentro un auténtico impulso fáustico hacia las últimas fuentes del conocimiento, y gracias a su disciplina férrea pudo contenerse hasta ahora, para evitar la caída en especulaciones vacías. (C., I, 145.) ¿Debería de aplazar, una vez más, el arremeter con los grandes problemas filosóficos, y continuar, como hasta aquí, en el estudio de las ciencias particulares? Pero aun dentro de este limitado dominio, tenía que abocar a cuestiones metafísicas y tomar postura frente a ellas—como la de si existe o no un espacio vacío en la Naturaleza, cual es la esencia de la materia y otras del mismo calibre—. Su teoría del método tenía que fracasar ante ellas, porque su método servía para la solución de aquellos problemas que se pueden abordar empíricamente.

En las dudas interiores de Descartes sobre si se hallaba o no en posesión de la madurez suficiente para abordar problemas de esa índole, un incidente como el de esa noche pudo ayudarle mucho. Porque su intervención produjo la impresión de que poseía principios filosóficos firmes, y la realidad era bien distinta. "Pero yo era demasiado sincero para aparentar más de lo que en realidad era, y pensé que mi obligación era trabajar con todos los medios para hacerme digno de mi fama." (C., I, 156.) Ya veremos con qué seriedad emprende Descartes la realización de sus planes. La frase citada es muy característicamente de él. Cree, en su modestia, que tiene que disculparse ante el mundo porque, a sus treinta y tres años, se atreve a intervenir en cuestiones metafísicas, cuando, en realidad, se siente ya maduro para afrontar su estudio luego de un largo tiempo, como nadie, de metódica preparación.

CAPITULO IV

FUNDAMENTACIÓN DE LA METAFÍSICA

1. Hemos observado que, desde su niñez, Descartes siente la necesidad de aislarse, de vez en cuando, de los que le rodean, para entregarse a sí mismo y a sus pensamientos. De muchacho, las horas más provechosas fueron aquellas en que su salud le permitía estar en la cama, y cuando, abandonada la escuela, se dedica a conocer mundo, tampoco puede sustraerse a este llamamiento de la soledad. Las llamadas se hacen, por el contrario, más apremiantes a medida que crece su ansiedad de conocimientos y experiencias, porque siente la necesidad de elaborar esos materiales y de profundizar su mundo intelectual. Basta con recordar su época en el cuartel invernal del Danubio, que espiritualmente le fue tan valiosa. No debe, pues, extrañarnos que en el momento en que trata de buscar los fundamentos de todo nuestro saber y el último fondo metafísico de las cosas, este llamamiento sea más fuerte que nunca. No había que pensar en París, pero tampoco Francia le pareció lugar seguro, a resguardo de las visitas importunas de amigos y conocidos. Decide ir al extranjero, a los Países Bajos, que conocía por sus primeros años de militar, y que le pareció lo más a propósito. La liberal Holanda se hallaba entregada a un impetuoso trabajo. Con su lucha victoriosa con España se había ganado el respeto de Europa. En el interior reinaba un tranquilo cielo. Toda la energía estaba aplicada al aumento de la riqueza y la cultura del país. En ello influyeron extraordinariamente las adquisiciones coloniales. La Sociedad fundada para la explotación de los productos coloniales pudo repartir dividendos del 20 por 100, y en años extraordinarios, hasta el 74 por 100 (v. Lamprecht). Amsterdam, que en el siglo XVII en sólo cincuenta años duplicó de población, poseía el Banco mayor del mundo, en cuyas bodegas había depositados en tiempos de la paz de Westfalia trescientos millones de marcos en metal, suma enorme para los tiempos. Junto a la cultura material crece igualmente la espiritual. En el mismo siglo, y la mayoría contemporáneos de Descartes, vivían y actuaban los corifeos de la ciencia y el arte holandeses. Willebrod Snellius y Simon Stevin, Franz Hals y Rembrandt. Junto a todas estas ventajosas circunstancias, había también otras que debieron despertar la simpatía especial de Descartes por estos florecientes Estados: la extraordinaria profundidad y seriedad del carácter nacional holandés. En Holanda, en oposición a lo que pasaba en la inquieta y escéptica Francia,

dominaba un espíritu atento hacia el interior y hacia lo duradero. Aquí podría hallar Descartes, mejor que en ninguna parte, esa tranquilidad y esa seguridad que le eran necesarias para asentar las pilastras de su edificio filosófico.

2. En un pequeño y apartado castillo de la ciudad de Franeker, separado del resto de la ciudad por un foso, encontramos de nuevo a nuestro filósofo el verano de 1629, luego de haber pasado el invierno en una aldea de Francia, para prepararse a las inclemencias del clima más frío de Holanda. En este asilo de sosiego y aislamiento surgen en su espíritu los primeros pensamientos metafísicos. Toda su investigación hasta ahora, y a pesar de las dudas y de la autocrítica, había sido al fin y al cabo dogmática. Sin duda había roto interiormente hacía tiempo todas las relaciones con los maestros escolásticos y se había entregado a las nuevas ideas científico-naturales, únicas que le aportan vida verdadera, y en cuyo progreso trabaja con su visión genial, con la seguridad interna que le da su nueva teoría de la ciencia. Pero esta posición científica implicaba ya de por sí un cúmulo de presupuestos no bien aquilatados aún. La Naturaleza es escrutada ingenuamente, sin que el investigador llegue a darse perfecta cuenta de su relación con la misma. Color, sonido, luz, son considerados, sin más, como cualidades secundarias de las cosas, y el físico las elimina en favor de la forma, tamaño y situación, propiedades más fácilmente comparables y tratables matemáticamente, y sin más motivo que éste, porque empíricamente se le considera más fácil y cómodamente susceptible de trato científico. Pero aun prescindiendo de todas estas cuestiones, el criterio supremo de investigación es dogmático y atacable. "Es verdadero todo lo que es claro y distinto." ¿Puede un auténtico investigador de la verdad aceptar este principio como algo que se sobreentiende, como algo inmediatamente evidente? ¿Cómo sabemos si nuestro entendimiento tiene realmente el derecho a pronunciar acerca de las cosas juicios definitivos? ¿Es que el hecho de que una cosa nos aparezca muy clara nos garantiza por sí solo su realidad objetiva? De ninguna manera. Acaso nuestro entendimiento es demasiado débil para poder juzgar de las cosas rectamente y, aparte de esto, puede ser que hayamos sido creados por un espíritu maligno, el cual haya dispuesto de tal manera nuestra mente, que tenga, a la fuerza, que errar en sus juicios

constantemente. Tú no lo crees, te amparas en la suma bondad de Dios, que ha creado el mundo. Pero ¿qué sabes de cierto acerca de Dios, ni cómo puedes atreverte a afirmar lo más mínimo acerca de sus cualidades o de su existencia? La situación en que se encuentra Descartes es, al parecer, desesperada. No hay manera de encontrar un punto de apoyo, cuando el suelo se hunde bajo los pies. Todo el saber almacenado por nuestro filósofo merced a su incesante trabajo, parece nulo y sin valor. Porque si se apoya en supuestos indemostrados, el método que le sirve de base lleva aparejada la más profunda duda. Pero no nos desanimemos todavía. Se juegan demasiadas cosas, para rendirse de buenas a primeras. Nuestro método científico se ha mostrado, sin embargo, muy eficaz en el campo de las ciencias, y si pensamos en la situación de Descartes antes del hallazgo de su método, vemos que tampoco era muy risueña, aunque no se pueda comparar con la presente. Acaso no sea necesario más que profundizar el viejo método para acomodarlo a la situación presente. Recordemos nuestra desesperanzada postura ante los problemas matemáticos y cómo, sin embargo, pudimos dominarlos al conseguir poner en relación las diversas cualidades espaciales, reduciéndolas al denominador común de simples magnitudes algebraicas. Lo mismo nos pasó con la Física. También en esta ocasión pudimos establecer una relación científica entre las más diversas cualidades sensibles, merced a una simplificación, tomando en cuenta únicamente los cambios de forma, situación y figura de los cuerpos, convencidos de que con ello quedaban determinadas suficientemente todas las cualidades sensibles. Claro que no se trataba más que de las ciencias, campo relativamente reducido, si se compara con el de la Filosofía, que abarca el Universo entero. Y sólo el filósofo puede también establecer una conexión íntima y firme entre las cosas. Puede ser dudoso todo lo que nos rodea, el mundo exterior, hasta mi propio cuerpo puede no ser sino una pura imaginación; pero de una cosa no se podrá dudar: que yo, que reflexiono sobre todas estas cosas, existo, y que existo como un ser consciente, dotado de la facultad de querer, sentir y pensar. De este dato, inmediatamente evidente, es de donde hay que partir, sin preocuparnos, por el momento, de la existencia de las cosas exteriores, al contrario, manteniéndonos en esta única certeza inmediata: la

conciencia y su interno contenido de representaciones. Verdaderamente, yo no sé si ahí fuera existe algo extenso o coloreado, pero ¿quién podría disputarme que yo poseo en mi conciencia la representación de objetos externos y coloreados? Del mismo modo que en la Física hemos prescindido de las propiedades cualitativas de las cosas y no hemos tenido en cuenta más que las cuantitativas, matemáticamente determinables, tampoco nos preocupamos ahora de la existencia de las cosas, que no serán consideradas más que como representaciones de nuestra conciencia. Somos señores indisputables de nuestro mundo de representaciones. Inspeccionemos este mundo y encontraremos, escondidas en él, fuerzas bastantes para recuperar el otro mundo perdido. Junto a principios lógicos inmediatamente evidentes, pero puramente formales, encontramos la representación de un ser absolutamente perfecto. Pero esta representación es de una magnitud tan inconmensurable, que su presencia real en mi conciencia finita no puede ser explicada sino suponiendo que ese Ser absolutamente perfecto, esto es, Dios, existe realmente; porque sólo Él puede haber impreso en mi conciencia esta idea, que sobrepasa a todo lo finito. Hemos logrado lo más difícil. Seguros de la existencia de Dios, la del mundo exterior se deduce de una manera inmediata. Porque si nuestras sensaciones no fueran más que puras representaciones vacías, sin un objeto real exterior que les correspondiera, Dios sería un engañador y, por lo tanto, no ese Ser absolutamente perfecto que hemos reconocido antes. Aunque no todo lo que percibimos posee realidad objetiva, existen realmente sólo las propiedades espaciales de las cosas, extensión, figura, movimiento; las demás, como, por ejemplo, color, sonido, etc., son meramente subjetivas, es decir, existen en nuestra conciencia en calidad de representaciones. Porque sólo las representaciones claras y distintas, como ocurre con las representaciones matemáticas, se pueden considerar como realmente existentes.

3. En lo que antecede hemos procurado esquematizar rápidamente las primeras meditaciones metafísicas de nuestro filósofo, tal como las esboza en su retiro holandés. Llenas de imperfecciones todavía, representan ya, en esta su primera forma, una adquisición enorme. Se reasegura la certeza del conocimiento científico, puesta en duda

anteriormente. No tiene que renunciar Descartes a ninguno de los resultados obtenidos con su método de investigación. La antigua teoría de la ciencia puede convivir en la más completa armonía con la Metafísica. Es verdad que este primer ensayo de nuestro filósofo no produce una impresión completamente satisfactoria. Será menester la meditación seria de diez años para corregir todos sus defectos. Cada una de sus demostraciones son incompletas, se desconocen una serie de problemas, por ejemplo, no se habla para nada de la relación entre la libre voluntad humana y la omnisciencia divina, como, por lo demás, ocurre con todas las cuestiones éticas. De todas maneras, tampoco más tarde se ocupará Descartes de la ética más que accesoriamente, ya que sus luchas interiores eran principalmente de carácter intelectual, y lo único, se puede decir, que le preocupaba era la íntima estructura del mundo, de la Naturaleza y del espíritu. A lo que parece, no ha tenido que hacer frente a profundos conflictos en el campo de la acción moral, manteniéndose fiel en este punto a la tendencia idealista de su carácter.

Pero, como hemos dicho, los mismos problemas auténticamente metafísicos son tratados en este primer ensayo un poco insatisfactoriamente. Uno de estos problemas, y de los más importantes, era el de asentar la Filosofía natural sobre bases firmes, y precisamente en este punto se siente todavía nuestro filósofo bastante inseguro. Algunas de las características generales asoman ya. Así, ve la esencia de los cuerpos en la extensión, y elimina todas las cualidades subjetivas. Pero no se puede hablar todavía de una rigurosa demostración. Esto no tiene nada de extraño, porque a este respecto el tiempo que lleva en Holanda representa un período de transición. El filósofo, que pudo pasarse hasta ahora sin poseer concepciones científico-naturales determinadas, siente por primera vez la necesidad de coordinar perfectamente todo su nutrido arsenal científico, valiéndose de principios metafísicos positivos.

Lo característico en toda la meditación filosófica cartesiana es su tendencia idealista, que se revela con una fuerza elemental. La conciencia es lo proto-original, el punto de arranque natural de toda filosofía. Nada le es dado conocer al hombre tan ciertamente como su espíritu; la Naturaleza, con toda su sobornante inmediatez sensible, viene en segundo lugar. Al fin y al cabo, estos pensamientos están en perfecto

acuerdo con su manera de investigar la Naturaleza. Desde un principio quiso comprender la Naturaleza partiendo del espíritu; aquélla no era más que puro material a la que la Matemática, a cuyas leyes tenía que someterse, insuflaba la vida, leyes que la razón le dictaba con soberano poder. Ya hemos indicado anteriormente cómo esta tendencia científico-natural era la dominante en muchos ilustres ingenios de entonces, y cómo en las investigaciones de la época sólo con este sentido podían alcanzarse avances satisfactorios y exactos.

4. En el invierno del 1629 lo encontramos nuevamente en Amsterdam. Luego de haber abandonado el tranquilo Franeker, las meditaciones metafísicas pasan a un segundo plano, y vuelve a entregarse con renovado celo a los problemas científicos. No le molesta la gran ciudad, porque no está rodeado, como en París, de conocidos, sino que le es posible aislarse en medio del tráfigo humano y "vivir solitario y retirado como si estuviera en el más apartado desierto". (C., I, 156.) Lo bien que le fue en Amsterdam lo podemos colegir por el detalle de que continuó en esa población hasta el año 1634, hecha excepción de algunas escapadas importantes.

Ya en Franeker mismo, la especulación metafísica no le había absorbido por completo, sino que simultáneamente pudo proseguir animadamente sus estudios ópticos. Su afición a esta disciplina física era tan grande que hubiera hecho venir de buena gana al tallista Ferrier, su antiguo conocido de París. Le había hecho las proposiciones más tentadoras, que nos muestran, por otro lado, lo fácilmente que nuestro filósofo podía vencer los prejuicios de su clase. El, con toda su nobleza y su ilustración, estaba dispuesto a vivir junto con el sencillo artesano y hasta a proporcionarle un cocinero francés. No le sirvió de nada. El tallista Ferrier, atraído por equívocas ilusiones, creía poseer en París más halagüeño porvenir; pero, como sabemos, se engañó completamente.

En Amsterdam, a la Óptica se añaden una serie de investigaciones. Debido al íntimo contacto en que se hallaba —merced al celo de Mersenne— con todo el mundo científico, a menudo le preocupan cuestiones científicas de actualidad. Así, el fenómeno, entonces descubierto, de los parahelios, acerca de cuya investigación no se cansa de pedir noticias. Desde

este problema particular, se adentra cada vez más en los dominios de la Meteorología; tiene el proyecto de tratar sistemáticamente esta ciencia, lo mismo que había pensado ya respecto a la Óptica y a la Geometría analítica. También le interesan vivamente las observaciones que se han hecho acerca de las manchas solares, fenómeno que utilizará más tarde en su teoría de la formación del mundo, para explicar el nacimiento de los planetas. Tampoco deja de la mano sus investigaciones acústicas y estético-musicales, y aunque no escribe ningún segundo tratado sobre el tema, sus cartas son un testimonio bastante elocuente sobre el particular.

Junto a los problemas de la Física, de los que hemos puesto algunos ejemplos, le interesan las ciencias orgánicas. "Me ocupo ahora de Química y de Anatomía, y todos los días encuentro algo que no está en los libros", dice en una carta a Mersenne del año 1630. (A., I, 136.)

Podemos afirmar, pocas veces se ha sentido Descartes tan bien como en estos primeros años de su estancia holandesa. El tiempo libre de que dispone, la vida animada de la ciudad y, sobre todo, la marcha feliz de sus investigaciones científicas, le llena de un bienestar, de una satisfacción y de una alegría extraordinaria. "Duermo diez horas todas las noches, sin que me despierten los cuidados. En sueños vago entre bosques, jardines y palacios encantados, disfrutando de todas las delicias que se describen en los cuentos de hadas. Y si me despierto, mi contento sube al punto, porque mis sentidos participan de la alegría, porque no soy tan riguroso que les niegue algo que el filósofo puede concederles con tranquilidad de conciencia. En esta gran ciudad, en que todo el mundo corre tras la ganancia, salgo todos los días a pasear en medio de la muchedumbre. Los hombres son como los árboles, el ruido como el murmullo de las fuentes, la alegría en el trabajo como la alegría campesina, que hermosea el lugar y lo llena de toda clase de comodidades. Los barcos traen los productos de las dos Indias y las rarezas de Europa." (A., I, 189-90; 203-4.)

5. Acabamos de mencionar unos cuantos problemas científico-naturales con los que se ocupó Descartes en Amsterdam, pero es menester que nos detengamos un poco sobre un problema que sobrepasa en importancia a todos los demás. Se refiere al gran misterio del origen del mundo, que ha preocupado al espíritu humano desde los primeros

tiempos. En los primeros tiempos de Grecia tropezamos con las cosmogonías míticas. En esa época, en muchos círculos, aunque no en todos, se estaba muy lejos de considerar a la Naturaleza como la totalidad de fuerzas ciegas e inconscientes. Una fantasía viva, no limitada mediante conceptos religiosos ilustrados, ni por la Filosofía, ni por la ciencia, veía por todas partes vida y sensibilidad, y el mundo poblado de dioses inmortales. Un gran progreso frente a esta concepción —prescindimos, en razón de la brevedad, de Platón, de Aristóteles y sus escuelas—representa, siglos después, la concepción de Demócrito, al no considerar más que puntos de vista estrictamente físicos. Nos hallamos frente a una manera física de considerar el mundo, que, a decir verdad, es llevada a cabo demasiado radicalmente. Todas las fuerzas míticas son desterradas. El mundo se presenta como la interacción de una serie de factores físicos. Lucrecio ha revestido esta concepción con un ropaje poético naturalista y en esta forma ha podido influir en el pensar científico moderno. Sabernos lo presente que estuvo esta construcción poética en el espíritu de nuestro filósofo. Se ve claramente en sus cartas y, especialmente, por el carácter de su sistema cosmogónico. En general, se echa de ver en la teoría cosmogónica de Descartes, junto a puntos de vista epistemológicos e idealistas originales, muchos elementos de la vieja escuela atomista. No tiene ningún reparo en hacer derivar el mundo con todas sus perfecciones de un desolado caos, pensamiento que más tarde (en los Principios) abandonará, sin duda por el temor de ser identificado con los pensadores materialistas de la antigüedad. Por otra parte, en fuerte oposición a Demócrito y Lucrecio, la formación del mundo será posible mediante leyes fijas, inmutables, que Dios ha prescrito a la Naturaleza, y las cuales garantizan, por su acción continua y regular, desde un principio, el nacimiento de un cosmos ordenado. Esta teoría cosmogónica de Descartes revela una penetración extraordinaria, al hacer brotar, aunque, naturalmente, de una manera esquemática y superficial, el mundo entero, con sus más escondidas particularidades físicas, de una sola materia prima caótica, que llena el espacio.

Es verdad que tiene que hacer un alto ante los seres vivos, aunque está convencido de que su formación se ha de deducir necesariamente de simples leyes físicas.

Convencimiento que es consecuencia correcta de su concepción matemática de la Naturaleza, que no admite ninguna fuerza. Se entrega de tal manera a su concepción mecánica, que llegará a negar el alma de los animales, considerándolos como puras máquinas insensibles. Esta idea se vió confirmada con la importancia que los movimientos reflejos tienen en los organismos vivos, Y con el descubrimiento de la circulación de la sangre por Harvey, descubrimiento cuya trascendencia fue Descartes de los primeros en señalar en Francia y en Holanda.

Con gran entusiasmo había comenzado Descartes a trabajar su teoría cosmogónica—que había de llevar el título de *Le Monde*—y se representaba ya en espíritu el efecto que había de producir en el público. "Será la prueba de mi filosofía, y quisiera estar detrás, como quien se coloca detrás de un cuadro, para oír lo que se diga." (A., I, 23.) Pero un año después se le ocurren algunas dudas. Se trata de una tarea muy difícil, que lleva comprendida toda la Física. Hay que pensar en mil cosas. Además, hay que encontrar un rodeo para poder decir la verdad sin escandalizar y sin chocar contra las opiniones de la escuela. (A., I, 194.) Pero no había que temer sólo a los filósofos, sino a los teólogos. No era presumible que vieran con tranquilidad que, en oposición al relato bíblico, en el que, naturalmente, no se expone una concepción matemático-científica, se hiciera surgir el mundo de una manera natural. Para provocar la mejor cantidad de choques, Descartes se decide a exponer en opiniones en forma de hipótesis. Pero tampoco esta precaución le pareció suficiente. Prefería no publicar la obra, ya que todavía no se había publicado el conjunto de su pensamiento físico, y no era cosa de aparecer ante el público como un atrevido *dilettante*, que, a base de unas hipótesis aéreas, se construía su imagen del mundo. En medio de estas cábalas, se entera, en noviembre de 1633, de la condenación de Galileo, ocurrida meses antes, por haber publicado contra la prohibición de la Iglesia su teoría del movimiento de la Tierra. Asustado por el severo proceder de la Iglesia y encontrando en él una justificación suficiente, decide no publicar su obra. Aunque en Holanda nada tenía que temer en cuanto a su persona, el menor conflicto con la Iglesia le hubiera sido, personalmente, muy penoso. Porque se puede pensar que, siendo nuestro filósofo una naturaleza completamente conservadora, las

formas de manifestarse la religión, y especialmente aquella en que había sido educado, tenían algo de venerable.

6. Ya hemos visto el efecto causado en Descartes por la noticia del proceso de Galileo. Es interesante examinar el juicio que merece a Descartes su gran contemporáneo juicio que no es en extremo favorable. No deja de simpatizar con su método de investigación física. "Me parece de una manera general, que filosofa mejor de lo que suele hacerse, ya que evita en lo posible las faltas de la escuela e intenta tratar los problemas físicos según puntos de vista matemáticos. En este punto estoy completamente de acuerdo con él, y creo que no hay ningún otro medio para encontrar la verdad. Pero no ha estudiado las causas primeras de la Naturaleza, sino los motivos de algunos efectos naturales especiales, así que ha construido sin verdaderos fundamentos." (A., II, 380.) No tiene que sorprendernos semejante juicio de Descartes, ni tampoco tenemos por qué pensar que juegan de por medio los celos. Descartes tenía que pensar así.

Por su condición eminentemente filosófica, que buscaba abarcar el Universo entero como una unidad interna, no le era posible considerar unas aportaciones aisladas, que no hubiesen sido deducidas consecuentemente de últimos principios metafísicos, como algo extraordinario, por muy geniales que fuesen y aunque fueran el producto de un método científico general. Y en este caso estaba Galileo. A este investigador genial no le preocupaba más que el análisis de las fuerzas naturales, y se desentendía del problema de su procedencia. Le bastaba con el método matemático, con arreglo al cual trataba los fenómenos. En realidad, Descartes no había procedido de otro modo en su anterior etapa filosófica. Pero como acababa de superar ese estado, que no podía ser para él sino de transición, dada su inclinación metafísica, las críticas dirigidas a quien, como Galileo, se quedaba atrás, tenían que ser agrias.

7. Hemos descrito más arriba lo a gusto que se encontraba Descartes en los primeros años de su residencia en Holanda. De esta época es también la relación amorosa de nuestro filósofo con una jovencita llamada Elena. Ya hemos dado a entender que Descartes no se había propuesto hacer en Holanda una vida de eremita. En el mismo retiro sosegado de Franeker, y entregado a meditaciones metafísicas, encuentra tiempo y gusto para la diversión y el entretenimiento. (A., I,

19.) La favorable impresión que le hizo Amsterdam la sabemos por sus propias descripciones. Por eso no nos tiene que admirar que la vida animada y vibrante que le rodea le haga recordar que todavía no se ha insensibilizado para las bellezas e incitaciones del mundo. La gente holandesa le es altamente simpática. No existe la traición, y anda todavía entre los vivos la inocencia de nuestros padres, escribe encantado a su amigo Balzac. (A., I, 204.) La joven amada debe de ser de origen humilde. No sabemos si éste ha sido el motivo que le ha impedido casarse con la muchacha, para no irritar a sus distinguidos parientes, o si lo hubiera hecho de no haber fallecido Francine, la hija de esta unión, a los cinco años, o si para entonces había fallecido también Elena. Lo que sí podemos suponer, dado el delicado carácter de Descartes, es que no abandonó cobardemente a la muchacha. Sabemos toda su ternura por su hijita, cómo quiso confiar su educación a uno de sus parientes, y en qué grado le afectó su muerte.

Su relación con Elena hay que colocarla en el año 1634, es decir, en la misma época en que decide no publicar su trabajo sobre la formación del mundo. Ahora le interesará más que nada llevar adelante sus comenzados trabajos científicos y terminarlos de una vez. A pesar de su intensa actividad, siente a menudo el deseo de cambiar de residencia, y en especial por pasar desapercibido para sus conocimientos parisinos. Pero no era el único motivo. Todavía le quedaba, de sus años mozos, algo de espíritu ambulante. Interrumpe varias veces su residencia de Amsterdam. Una larga temporada la pasa en Deventer, y emprende un viaje a Dinamarca (verano 1631), en compañía de Villebressieu, su primer discípulo, a quien inicia en las cuestiones fundamentales de su física. Desde el año 1634 todavía cambia más a menudo de residencia. El año 1635 está en Utrecht; en 1637, en Leyden. Su propósito de ocultar su residencia—en sus cartas falta muy a menudo el lugar de la fecha—lo consigue tan bien que, a veces, no hay manera de precisar dónde se encuentra. Por lo demás, tampoco tiene demasiada importancia para nuestro empeño el fijar todas y cada una de esas variadas residencias.

El año 1636 se decide por fin nuestro filósofo a publicar parte de su labor científica. La edición se retrasa hasta 1637. Recordemos cómo hacía ya nueve años que Descartes había

dado a entender a sus amigos de París que poseía un método filosófico con el cual esperaba los mayores éxitos en la solución de problemas científicos de toda clase. Mucho había retrasado la publicación de sus pensamientos, pero ahora se vería la forma admirable en que había sabido llevar a cabo la tarea que se propuso entonces. Ha escogido tres ciencias para poner de manifiesto las excelencias de su método filosófico: la Matemática pura; la disciplina afín, Óptica, y la Meteorología, ciencia la más difícil, al parecer, para ser tratada con exactitud. A estos tres trabajos precedía otro de carácter filosófico, que sería al mismo tiempo de introducción. Aunque Descartes sorprende de una vez al público con las pruebas de su potencia intelectual, no es que pretenda deslumbrarlo. Por el contrario, se puede afirmar que ningún filósofo ha procurado deshacer desde un principio, de una manera tan radical, la aureola que se suele formar alrededor de la persona y de su obra. ¿Y cómo? Ofreciendo al lector con toda sinceridad la visión de su descubrimiento intelectual desde los años escolares hasta el presente. "Nunca tuve la presunción de creer que mi espíritu, en ninguno de sus aspectos, sea superior al de un hombre corriente. Por el contrario, he envidiado a menudo la rapidez de concepción, el poder de representación clara y precisa y la memoria amplia y fiel de algunos." (C., I, 122.) "Yo era un hijo de mi tiempo, como cualquiera de vosotros. De mí se había apoderado el escepticismo, imperante en Francia, como de tantos otros hombres instruidos. Pero, al mismo tiempo, estaba poseído por el ardiente deseo de superar esta concepción del mundo. Y si lo he conseguido, no lo debo a mi especial genialidad, sino a una meditación incansable, fuerte, consecuente." Hay algo de grandioso en estas modestas y sencillas confesiones intelectuales, tal como aparecen en el *Discours de la Méthode*. En el gran público, esta obra no puede despertar la atención merecida, porque está desprovista de toda clase de efectismos, pero todo lo contrario en el lector verdaderamente culto. Las concepciones metafísicas de Descartes están expuestas un poco someramente y, podemos decirlo, hasta con alguna deficiencia en diversos puntos. El mismo filósofo se ha dado, en parte, cuenta de ello, y lo excusa pensando que el libro, escrito en francés, está dedicado al gran público. "Por lo que respecta a su segunda objeción, dice en una carta a Mersenne (A., I, 349), a saber, que no he expuesto con

bastante extensión de dónde sé yo que el alma es una sustancia esencialmente distinta del cuerpo, y que su naturaleza consiste únicamente en el pensamiento..., confieso que tiene usted razón, y que mi demostración de la existencia de Dios es, por lo mismo, muy difícil de comprender." Pero, a su entender, eso no se podía evitar sino con explicaciones difíciles, inadecuadas para el gran público. Además, cree que el lector atento reconocerá que todo se demuestra en este libro, y mejor que suelen hacerlo los geómetras. En este punto deja de tener razón Descartes. De hecho, hay en este tratado muchas deficiencias y demostraciones insuficientes. Nuestro filósofo no quiere sobrepasar, como se deja ver en el *Discours*, su primer ensayo, escrito en Holanda, y cuyas lagunas hemos señalado. Sólo años más tarde, y movido por las objeciones que se hacen a su sistema, le será posible trazar el cuadro de su pensamiento metafísico con mayor exactitud y claridad.

9. Veamos ahora los tres tratados siguientes. Lo mismo en la Dióptrica que en los Meteoros, mucho nos parece hoy anticuado. Pero para su tiempo, son obras que tienen que producir sensación. Ya hemos indicado anteriormente en qué sentido es obtenida en la Dióptrica la ley de la refracción. "La ley de la refracción la he demostrado yo en forma geométrica y a priori" (A., II, 31) , dice él mismo, dándose cuenta de la magnitud de su descubrimiento. Junto a la óptica física, se ocupa detalladamente de la óptica fisiológica, en la que Descartes, mediante las numerosas secciones que ha llevado a cabo, ha podido formarse una visión fundamental. Los tres últimos capítulos tratan de la teoría y de la técnica para preparar las lentes. La invención del telescopio había convertido a la Óptica en una de las disciplinas más sugestivas y atrayentes para los grandes físicos de entonces, un Kepler o un Galileo. Pero Descartes superaba a muchos de los sabios contemporáneos por su dominio de la técnica. Lo que hace de Descartes una figura verdaderamente extraordinaria es la amplitud de sus capacidades. Sumido en las más profundas meditaciones metafísicas, nunca perdió el sentido de la realidad concreta, y podía discutir con el tallista Ferrier acerca de los más secretos pormenores técnicos. Y del mismo modo que en la Filosofía domina externamente sus pensamientos, los encadena, les da forma, a tenor de su sentido idealista, puede su poderoso espíritu ingeniarse

aquellos aparatos técnicos que necesita para sus experimentos científico-naturales.

10. A lo largo de nuestra exposición hemos ido señalando las sugerencias que diversamente recibió Descartes en orden a sus trabajos meteorológicos. Quiero recordar su viaje a Italia, y el problema entonces de gran actualidad, de las manchas solares y del parahelio. Descartes se complace sumamente en la explicación sistemática que ha dado de estos fenómenos. "Por naturaleza poseemos la inclinación a admirar más las cosas que están sobre nuestras cabezas que las que están a nuestra altura o debajo de nosotros. Y aunque las nubes no sobrepasan en mucho la cúspide de algunas montañas y a menudo son más bajas que las torres de nuestras iglesias, sin embargo, nos producen una impresión tan sublime que poetas y pintores las tienen por el trono de Dios, desde donde El mismo abre y cierra las puertas de los vientos, expande el rocío sobre las flores y dispara el rayo sobre las rocas. Por eso tengo la esperanza de que si llego a explicar su naturaleza, de forma que no quede ningún motivo para sorprenderse de lo que hay ahí arriba, o lo que de ahí desciende, se llegará pronto al convencimiento de que es posible, indistintamente, encontrar las causas de todas las cosas de la tierra, por muy admirables que sean." (C., V, 157-58.) Palabras que revelan una confianza orgullosa y magnífica en el poder de la investigación científica. Por entonces no se sabía gran cosa de los fenómenos meteorológicos. La superstición y la anticuada física escolástica ocupaban todavía este dominio, de donde, como de todos, serían difíciles de expulsar. La aportación más importante de nuestro hombre en la Meteorología ha sido su explicación exacta del arco iris, lo que le fue posible gracias a su conocimiento del fenómeno de refracción. Mencionaremos otro importante descubrimiento de Descartes, que no está incluido en el tratado sobre los meteoros. Se trata de la presión atmosférica, tal como se manifiesta con el barómetro de mercurio, en el que el pesado mercurio es empujado y mantenido en alto por la presión del aire. De sus cartas se deduce que ya en el año 1634 le era conocido este fenómeno. (A., I, 298.)

11. Y pasamos al tercer trabajo, la Geometría. Aquí, su talento inventivo celebra el mayor triunfo. Mientras que los dos trabajos anteriores no poseen para el lector actual más que un valor histórico, en éste puede encontrar todavía el

matemático una serie de sugerencias. Ya hemos hecho ver la conexión estrecha de la geometría analítica cartesiana con su método científico. Nadie se da mejor cuenta de ello que nuestro filósofo. "Por medio de mi Óptica y de mis Meteoros, he procurado convencer de que mi método es mejor que el método corriente; ahora, por medio de mi Geometría, afirmo que lo he demostrado", dice en una carta a Mersenne. Añade, en indicación reveladora de su carácter, que el amigo no deberá comunicar este aserto a ninguna otra persona. (Academia, I, 478-79.) Al tratar del método hemos procurado dar una idea de la naturaleza e importancia de la Geometría analítica. Ahora nos detendremos en algunos puntos señalados. En este trabajo se pone de manifiesto, al igual que en la Dióptrica, la capacidad técnica de nuestro filósofo. Le es incomprensible la razón por la cual los antiguos han establecido una separación tan radical entre los problemas que son resolubles mediante círculos y líneas y aquellos otros que requieren para su solución secciones cónicas u otras figuras más complicadas. No hay razón ninguna para no incluir estos últimos en la Geometría, por el hecho de que sus figuras requieran para su construcción aparatos complicados. En la Matemática se trata siempre de obtener una visión racional, pura, y esto es posible lo mismo tratándose de las secciones cónicas que de las figuras más simples, y sólo aquellas curvas producidas por dos movimientos de naturaleza distinta, entre los cuales no sea posible establecer una relación numérica corriente, deberán ser consideradas como mecánicas. (C., V, 333 y siguientes.) Así, se esfuerza en ampliar los horizontes de la Geometría. Pero se da cuenta, como filósofo, de los límites de la Matemática. Repetidas veces en sus cartas ha afirmado la imposibilidad de resolver la cuadratura del círculo: "No conocemos la relación entre líneas rectas y curvas, y como, según creo, no podrá ser nunca conocida por los hombres, nada se puede afirmar en este terreno que sea exacto y seguro." Estas palabras revelan, en verdad, un pesimismo demasiado fuerte (C., V, 357)., que, años más tarde, será superado por Descartes. Porque Descartes forma parte de un grupo de geniales matemáticos—Kepler, Cavalieri—que han puesto, por decirlo así, la primera piedra para el cálculo infinitesimal, ciencia cuyo problema más relevante es, precisamente, la investigación de las relaciones entre líneas rectas y curvas. (A., II, 490.) Esta

clase de problemas son los que le interesan más vivamente luego de concebida su Geometría, y le parecen la cúspide, "la Metafísica de la Matemática". (A., II, 490.) Por lo demás, desde hace unos años, su especial interés por las Matemáticas se ha temperado un poco. No quiere prodigar su tiempo en el estudio de objetos puramente abstractos, sin relación directa alguna con el conocimiento de los objetos reales.

Academia, II, 268.) Ya hicimos ver cine en su juventud, a la búsqueda de su nuevo método, la Matemática le interesó más bien como medio para un fin, que en sí misma. Por eso podemos comprender muy bien que no demuestre particular interés por la teoría de los números, porque es la disciplina matemática más alejada de toda aplicación práctica. En años anteriores se ocupó mucho con problemas matemáticos abstractos. Y sus investigaciones sobre la naturaleza de las ecuaciones algebraicas, que forman una parte de la Geometría analítica, nos muestran que también en ese dominio era capaz de crear grandes cosas.

Mediante esta serie de trabajos, Descartes ofrece al público la mayor parte de sus conocimientos matemático-científicos. Pero todavía no ha ofrecido una deducción verdadera de sus supuestos científico-naturales, a partir de los principios metafísicos. Todavía no había llegado a formarse una idea acabada de la forma en que podría justificar esos supuestos, aunque no pudiera dudar sobre los mismos. En la filosofía natural, lo mismo que en lo que respecta a los principios metafísicos, quedaba todavía mucho que hacer antes de alcanzar la perfección que encontramos en las obras siguientes del filósofo.

CAPITULO V

ELABORACIÓN SISTEMÁTICA DE LA METAFÍSICA

1. No nos debe admirar el que esta serie de obras científicas que Descartes publica de una vez, produjeran sensación entre

los sabios y entre el círculo más amplio de los cultos. Muchas inteligencias ilustradas saludaron con una clara alegría estas obras, que venían a ser una declaración de guerra, más o menos abierta, contra toda la ciencia y la Filosofía oficiales. Por fin, se tenían a la vista aportaciones positivas realmente grandes, llevadas a cabo por un hombre que a un sentido progresivo e ilustrado unía el ímpetu grave del investigador, un hombre que estaba muy por encima de tantos aficionados que, por impaciencia o por insuficiencia de fuerzas para un empeño tan alto, habían defraudado los deseos y esperanzas de muchos contemporáneos hacia una reforma de la filosofía científica. Por otro lado, Descartes tenía que contar con una gran resistencia. Sus publicaciones eran como una limpia bofetada en la cara de los representantes del pensamiento escolástico. Poco importaba que las nuevas concepciones se presentaran de una manera objetiva y que se evitara toda polémica; el hecho incontrovertible era que, casi en cada página, se hallaban pasajes en ruda oposición con la filosofía imperante.

2. Descartes procuró suavizar la impresión radical producida por su libro. Trató de atraerse, en especial, a los jesuitas. Esta Orden poseía un gran poder en Francia. Si se lograba que sus miembros se adhirieran a las nuevas doctrinas, o que, por lo menos, no se opusieran a ellas, se habría conseguido mucho. Poco después de la impresión de la obra, trata de renovar sus relaciones con el colegio. Envía la obra al padre Noel, su antiguo repetidor. "Es un fruto que os pertenece, y para el cual recibí de vosotros los primeros estímulos." (A., I, 183.) En cartas posteriores trata de convencer al padre Noel de que sus teorías están en completo acuerdo con la doctrina de la Iglesia, sin que haya, por tanto, ningún motivo que impida el aceptarlas. (A., I, 455.) Descartes conoce muy bien la severa organización de la Compañía, y sabe que, si consigue atraerse algunos de los miembros influyentes de la misma, puede contar con la actitud favorable de toda la Compañía. (A., II, 50.) Y de hecho, consigue que, por lo menos durante su vida, los padres no se opongan a la difusión de su doctrina, si prescindimos de ataques aislados como, por ejemplo, el del padre Bourdin.

Además de estas gestiones diplomáticas, Descartes tuvo que

contestar a una serie de ataques científicos, que le fueron hechos por gran número de doctos y que, por otro lado, le han prestado un gran servicio al obligarle a desarrollar y profundizar sus concepciones. Apenas si hay problema de los tratados por él que no haya recibido un esclarecimiento importante merced a las vivas discusiones provocadas por sus objetantes. Así vemos las cartas de Descartes repletas de explicaciones de índole metafísica. Se discute el principio fundamental: yo pienso, luego existo (A., I, 82), la prueba de la existencia de Dios (Academia, I, 560), la naturaleza de la duda (A., II, 38-39), los principios elementales de la Filosofía (Academia, II, 435), etc. Demuestra Descartes una gran habilidad en la defensa de sus doctrinas y en la busca de nuevos argumentos para compensar las lagunas.

Más acerados todavía fueron los ataques a su filosofía natural. No había demostrado, ya lo hemos dicho, sus principios. Su amigo Morin le dice (A., II, 537) : "Así como usted no tiene en Matemáticas sino admiradores, no le ha de extrañar que en la Física, cuyos principios filosóficos no ha publicado usted todavía, se le hagan objeciones, ya que sus razonamientos descansan en comparaciones e hipótesis, es decir, que se pueden poner en duda según su propio método de usted." De aquí podemos colegir en qué tono hablarían aquellos doctos distanciados de nuestro filósofo. Por lo demás, el mismo Descartes sabía muy bien que tenía pendientes con el público la demostración de sus principios filosóficos. (Academia, II, 200.) Y se hallaba firmemente convencido de que la ciencia natural no posee ningún valor si no está asentada en seguros fundamentos filosóficos. "En la Física consideraría todos mis conocimientos como nulos si no me fuera posible más que mostrar cómo son las cosas y no demostrar que no pueden ser de otra manera." (Academia, III, 35.) Descartes, en este momento, es metafísico por los cuatro costados, y si retrasa provisionalmente la publicación de su Filosofía natural, se debe a que ésta requiere todavía una elaboración fundamental.

3. Entre los adversarios en Física, uno de los más conocidos es Fermat, el matemático, que dirige agudas críticas a la Dióptrica. La misma ley de refracción, de cuya validez no puede dudar, le provoca una admiración bastante fría. Luego de enumerar una serie de predecesores de Descartes, bien sea con motivos objetivos, bien para aminorar la significación

de la aportación cartesiana, ter mina indicando que "al señor Descartes le quedaban todavía muchas otras cosas donde ejercitar su espíritu". No debe sorprendernos que Descartes se irritara con semejante crítica que, además, en algunos puntos, como, por ejemplo, al combatir la demostración de la ley de reflexión, revelaba una falta de comprensión de la física moderna; Fermat la había preparado a la vista de la obra, antes de repartirse la edición, sin conocimiento de Descartes. "Quería matar mi obra antes de su nacimiento", dice en una carta a Mersenne. (A., II, 175.) Igualmente apasionadas son las críticas del matemático Roverval, profesor en el Collège Royal. Todavía podremos nombrar a Etienne Pascal, padre del famoso filósofo. Irónicamente habla Descartes de los tres adversarios. "Todos estos señores habían de saber, por muy consejeros, presidentes o geómetras que sean, que lo mismo sus ataques que sus defensas son insostenibles; sus errores son tan claros como dos y dos son cuatro." (A., H. 28.) Tampoco Descartes es demasiado objetivo al contestar a las críticas que se le hacen. Se le nota, a menudo, cierta irritación nerviosa y le han proporcionado muchas horas de disgusto. Y declaraciones de este estilo, que hizo frecuentemente: que sus adversarios le merecían la misma consideración que las moscas, que sus palabras le dejaban tan tranquilo como los monólogos de un papagayo, etc., revelan indudablemente su interior reconcomio.

4. La irritación producida por esas críticas se debe principalmente a la consideración de que gozaban sus autores. Pudo, pues, servirle de consuelo el que toda una serie de cabezas ilustres -especialmente en Holanda—acogieran sin reservas sus escritos. "Me alegro de que pertenezca usted a mi partido", escribe a su viejo amigo Mydorge, en París, donde ahora el nombre del filósofo "es nombrado a menudo en la buena sociedad". (A., II, 15.)

Pero, como decimos, en Holanda es donde empieza a ganar partidarios la nueva doctrina. Ya, de antemano, poseía una serie de relaciones. Le unía fiel amistad con Huygens, el secretario del regente Federico-Enrique, y cuyo segundo hijo Cristián se habría de hacer famoso como físico. Aunque Huygens no era en realidad un docto, poseía una verdadera y variada cultura. Descartes tiene una gran opinión de sus aptitudes. "Comprende todo, casi antes de que se lo

explique." (A., I, 315.)

También entre los universitarios encuentra aplauso Descartes. A Henri Reneri, profesor en la Universidad de Utrecht, tiene que agradecer mucho, en este sentido, Descartes. Reneri ha sabido comunicar a sus oyentes la nueva Filosofía, con sumo tacto, sin despertar el recelo de sus colegas escolásticos. Este hombre delicado fue arrebatado a su obra el año 1639, por una inesperada muerte. Pero un joven discípulo suyo, alentado por las lecciones del maestro, había adquirido un vivo interés por la nueva Filosofía. Pronto llegó a ser profesor en la misma Universidad y parecía entregado en cuerpo y alma a las nuevas concepciones. No le bastaba con los trabajos aparecidos, sino que procuraba, a toda costa, entrar en contacto directo con el filósofo. Si Descartes hubiese sabido de la ambición y del egoísmo de este joven profesor, y cómo desde un principio, en que todavía obraba de buena fe, al alardear de su adhesión a las nuevas doctrinas, provocaba ya la susceptibilidad de sus colegas, por su manera apremiante de propagarlas, no hubiese estado tan bien dispuesto al nuevo discípulo.

5. El malhumor provocado por los ataques demasiado violentos duró poco. Ya hemos visto que el carácter de Descartes era alegre, y que no se dejaba fácilmente arrebatarse. Con una constancia incansable se ocupaba en contestar acabadamente a todas las preguntas científicas que se le dirigían. Estas discusiones científicas ejercieron una influencia tan bienhechora para la sistematización de su pensamiento, que se decidió a presentar al público una exposición más profunda de su metafísica general. El trabajo apareció en latín, ya que iba destinado a un pequeño círculo de lectores, con capacidad suficiente para seguir la cadena de razonamientos allí contenidos. "Mis demostraciones están tan enlazadas unas con otras, que quien no sea capaz de conservar las anteriores en la memoria, las tiene que admitir de buena fe, como las demostraciones del matemático Apolonio", dice en una carta a Huygens. (A., III, 102.) Examinemos un poco al detalle esta obra—*Meditationes*, la llama Descartes —y comparémosla con el *Discours de la Méthode*, y lo primero que nos sorprende es la prolija exposición de los fundamentos metafísicos, a los que en el *Discours* no se dedicaban arriba de dos páginas. El filósofo es dueño completo de su pensamiento. La misma forma de

tratar el asunto produce una brillante impresión. Vemos al filósofo envuelto en un dramático diálogo con sus pensamientos filosóficos. Lo hunden en la sima de la duda, y conmueven su alma hasta su raíz. La tensión se comunica al lector, que teme que, de un momento a otro, se entregue su héroe. De pronto, cambia la decoración. El filósofo se yergue, pone en juego toda su voluntad para enseñorearse de sus pensamientos rebeldes. Y lo consigue, pero en una forma que ni él mismo pudo esperar. No sólo los somete, sino que los avasalla y los obliga a edificar bajo su dirección la fortaleza de la certeza, incommovible a nuevos ataques.

6. Aunque en su obra trata de apoyar sus concepciones con los argumentos más fuertes, no le basta con esto. Antes de entregarla a la publicidad, envía su obra a una serie de significados filósofos y teólogos. Y sólo después de haber contestado a las objeciones de estos hombres y de haberlas añadido a la obra, cree llegado el momento de publicarla.

Hace falta cierta paciencia para leer este apéndice que supera en páginas al auténtico tratado. Pero vale la pena. ¿No es, acaso, un espectáculo arrebatador, contemplar cómo los representantes de las más diversas concepciones filosóficas discuten alrededor de los temas más candentes de la Metafísica? Ahí encontramos a Gassendi, el sensualista, el ídolo de París por entonces, una personalidad amable, que gusta de vivir y de dejar vivir, y que no pretende imponer a nadie sus pensamientos. Pero en esta ocasión está un poco disgustado. Descartes no lo ha citado en su Meteorología y debió hacerlo. Y, a pesar de su carácter apacible y risueño, esto lo toma a mal, y opone a cada uno de los argumentos idealistas del adversario sus contraargumentos sensualistas, incansablemente. Los tratados de Leibnitz sobre el entendimiento humano tienen una gran importancia en la historia de la Filosofía, porque en ellos combate, en nombre del idealismo epistemológico, las concepciones contrarias de Locke. En esta parte del apéndice tenemos una especie de antecedente de esa polémica, que, claro está, no tiene la importancia de la de Leibnitz, pero que posee un gran interés psicológico porque los puntos de vista contrapuestos están expuestos con más vigor.

Las objeciones del positivista Hobbes tienen otro carácter. Este pensador era también naturalista, y en este sentido critica a Descartes, con la diferencia sobre Gassendi de que

éste, en cuestiones epistemológicas, era de inspiración sensualista, mientras que Hobbes ofrecía muchos puntos de contacto con la manera racionalista de Descartes. Hobbes tuvo mucho empeño en anudar estrechas relaciones con Descartes. Pero, desde un principio, cometió la torpeza de no mostrar en sus objeciones sino aquella parte de su filosofía que podía ser antipática para Descartes y, además, lo irritó con su polémica contra la Dióptrica. Por eso no debe maravillarnos que Descartes no pueda soportar a este crítico y que esquive toda relación que el bueno de Mersenne tratara de hilvanar, y hasta que llegue a sospechar que Hobbes trata de aprovecharse de él. Es una lástima que estos dos pensadores fuertes se hayan distanciado de esta manera. Muchas durezas hubieran sido suavizadas mutuamente con el trato.

Entre las objeciones más agudas cuenta Descartes las de Arnauld, uno de los doctores más jóvenes de la Sorbona. Se da cuenta en seguida de los talentos del joven. "Aunque no hace mucho tiempo que monsieur Arnauld es doctor, aprecio sus capacidades más que la mitad de los otros doctores." (A., III, 473.) Nota confidencial que revela el juicio poco favorable que el filósofo tenía acerca de los representantes de la sabiduría oficial. Veamos ahora cómo se expresa en público sobre la Sorbona, un año antes, al dedicarle un libro: "El respeto que todo el mundo siente por vosotros es tan grande, y el nombre de la Sorbona goza de tal prestigio, que, no sólo en cuestiones que tocan a la fe..., sino también en las que se refieren a la Filosofía, nadie espera encontrar en ninguna otra parte toda esa solidez necesaria para enjuiciar una obra." (C., 1, 221.) Quién sabe si de no haber escrito esta dedicatoria, no hubiesen sido prohibidas en Francia las *Meditationes* cartesianas.

7. Con la edición de las *Meditationes*—1641—, el filósofo ha cumplido con una parte de sus obligaciones. Todavía le queda pendiente una justificación de sus principios de filosofía natural y, además, tendrá que ofrecer un sustitutivo de la obra cosmogónica que no publicó a consecuencia de la condenación de Galileo. Estos trabajos son los que le ocupan en los años siguientes. Su residencia tranquila y apartada le da vigor suficiente. Ha escogido el pequeño castillo de Endegeest, situado admirablemente. Las comodidades de que se rodea nos muestran que

Descartes no ha sido, ni mucho menos, un despreciador del confort. Se rodeó de servidumbre escogida y poseía un precioso jardín. Se levantaba relativamente tarde y quedaba trabajando toda la mañana. Después de comer se dedicaba al esparcimiento. Conversaba con los amigos, cuidaba las plantas de su jardín y buscaba la distracción en toda clase de ejercicios físicos. Desde las cuatro de la tarde, vuelve a trabajar, muchas veces hasta muy entrada en la noche. (Baillet, II, 168, 450.)

8. Con el tiempo libre de que disponía, Descartes pudo publicar el año 1644 su obra de Filosofía natural, con el título Principios de Filosofía, título ocasionado a malas inteligencias. Porque esta obra no contiene, ni mucho menos, todo el sistema filosófico. En él se trata principalmente de filosofía natural y de los fundamentos generales de la Cosmogonía y de la Física. De la Metafísica general, de la que se ha ocupado expresamente en las *Meditaciones*, no hay más que un pequeño resumen.

Es verdad que algunos de los puntos de esta materia están tratados con más precisión, por ejemplo, la relación del espíritu humano con las ideas innatas y con lo infinito, y la relación de la libertad humana con la omnisciencia de Dios. Luego de esta parte metafísica vienen los principios de filosofía natural y su fundamentación racional. Pero más de las dos terceras partes de esta obra están ocupadas por la exposición de la imagen física general del mundo. Por segunda vez, Descartes nos da cuenta de la formación progresiva del mundo, pero evitando cualquier contradicción con el relato bíblico. Si describe la formación del mundo a partir de un estado inicial sencillo, es porque de esta manera se puede conseguir una visión mucho más profunda de la Naturaleza que si la contemplamos tal como se presenta ahora. Pero lejos de él la afirmación de que el mundo se haya desenvuelto, efectivamente, así. Lo mismo en lo que respecta a los movimientos de la Tierra, sabe evitar toda colisión con la Biblia. Aunque la Tierra se mueve alrededor del Sol, puede ser considerada en reposo, ya que lo está en relación al remolino de éter que la lleva alrededor del Sol. A lo que parece, esta explicación es sostenida en serio por Descartes. Sin coacción ninguna, escribe al padre Noel: "En lo que se refiere a la censura de Roma respecto al movimiento de la Tierra, no veo peligro alguno, ya que yo niego ese movimiento.

Seguramente se pensará que mi negativa está nada más que en las palabras de mi representación del fenómeno, para evitar la censura, ya que mantengo el sistema de Copérnico; pero si se examinan mis motivos, se verá que son serios y seguros." (A., V, 550.) Podernos comprender a Descartes si pensamos con qué extensión desenvuelve en sus Principios el concepto de la relatividad del movimiento.

9. El ocio tranquilo de que pudo disfrutar tan completamente en Holanda, se verá interrumpido por algunos incidentes desagradables. El profesor Regio se iba ganando en Utrecht todas las antipatías, y no sólo estuvo a punto de perder su cátedra, lo que pudo evitar su habilidad, sino que involucró a Descartes en el asunto. Profesaba por entonces en la Universidad de Utrecht un intolerante teólogo, Gisbert Voecio. No le repugnaban los medios más brutales, si se trataba de combatir a sus enemigos, y descargaba sobre ellos las calumnias más increíbles y los panfletos más groseros hasta que los hundía. Este hombre se dió cuenta en seguida de quién era el autor de las opiniones heréticas de Regio. Desde este momento, nuestro filósofo no está seguro. De nada le sirve que el año 1645, en un folleto, ponga en la picota a este hombre y rechace indignado las toscas calumnias. Un tipo como Voecio no se arredra por esto, y como ya no le es posible luchar abiertamente con él, predispone a las gentes contra él. Las reclamaciones de Descartes nunca tuvieron un éxito completo. Y no se puede saber hasta qué punto le hubiese fastidiado ese rabioso fanático, si no llega a ser porque, gracias a sus relaciones con el regente, pudo acallar constantemente los diversos procesos.

A estos disgustos se añade el que le prepara el mismo Regio. El joven profesor no se debía de sentir muy a gusto en el papel de mártir que había empezado a desempeñar, por culpa propia. Sus opiniones cambiaron. De decidido partidario de Descartes, se hace sensualista, niega las ideas innatas y la naturaleza incorpórea del espíritu. Al amenazarle Descartes con una desautorización pública, le contesta: "El daño será para usted más que para mí si, oralmente o por escrito, declara que en la Metafísica posee usted opiniones que difieren de las mías. Porque el ejemplo de un hombre como yo, que goza fama de estar enterado de su filosofía de usted, servirá únicamente para que aquellas gentes que de antemano tuvieran otras opiniones, se fortalezcan en sus

convicciones, y me considerarán a honra el que yo, a pesar de las íntimas relaciones que anteriormente mantuve con usted, sin embargo, me desvíe de sus opiniones en cuanto no se corresponden con la razón." (A., II, 235.) En semejante tono pretencioso se atrevía a escribir este universitario que, en cartas anteriores, no encontraba palabras bastantes para manifestar su rendida adhesión a la persona y a la doctrina del maestro. Inmediatamente Descartes rompe toda relación con el discípulo infiel.

10. Pero no todos los discípulos le iban a defraudar de esta manera. La princesa Isabel, hija del desgraciado conde Palatino, contra el cual había combatido Descartes, llegó a ser una de sus más fieles discípulas. Isabel era un espíritu extraordinariamente despierto. Cuando Descartes la conoció personalmente, en 1643, se percató con el mayor asombro de que la joven de veinticinco años había estudiado sus obras con el más vivo interés. Se estableció un vivo intercambio científico, que pronto se fortaleció con una amistad estrecha. Apenas hay familia de príncipes tan castigada por el Destino como la de nuestra princesa. En Descartes había encontrado el consejero más fiel, al que podía franquear su alma, y que estaba siempre dispuesto a ayudar y consolar de la forma más delicada y discreta. Pero también buscó su consejo en cuestiones filosóficas, y, por su lado, le ha prestado un señalado servicio al revelar con su penetrante mirada aquella parte de su sistema que aparecía todavía lagunosa y requería ser completada. Se trataba de las relaciones entre el cuerpo y el espíritu, que hasta ahora no había tratado con extensión suficiente. Pero ello era de primera necesidad, por la separación radical que había establecido entre el espíritu y el cuerpo. A esta sugestión se debe el tratado de Descartes sobre las pasiones, publicado un año antes de su muerte. Efectivamente, es en las pasiones donde más claramente se pone de manifiesto la interacción entre cuerpo y espíritu. Este tratado viene a ser una prueba característica del conocimiento del mundo y de los hombres, que tenía Descartes, conocimiento que se pone menos de relieve en sus otras obras, de contenido más netamente metafísico o científico.

Pero no sólo han discutido cuestiones metafísicas, sino también sobre los fundamentos de la moral. La desgraciada princesa quería buscar en esta clase de consideraciones una

especie de refugio. Y para Descartes, que había acabado su sistema metafísico, el momento no podía ser más oportuno para tratar sistemáticamente de los problemas éticos. Sus opiniones morales, tal como las expresa en sus cartas y en su libro sobre las pasiones, no guardan una relación muy estrecha con su sistema; sin embargo, su innegable sentido idealista concuerda con el tono de su meditar metafísico, que es también idealista. No debe, pues, extrañarnos que Descartes, con su sentido humano, no exagere su idealismo. Acepta concepciones moderadas y escoge una vía media amigable entre la stoa y los epicúreos.

11. Hasta ahora Descartes no ha interrumpido su residencia holandesa, si prescindimos de aquel viaje a Dinamarca emprendido al principio. Pero siente de nuevo la necesidad de visitar su patria y sus amigos franceses. Estos son los motivos principales que le mueven a emprender, en corto tiempo, varios viajes, y así lo encontramos en Francia los años 1644, 1647 y 1648. En esta época, Descartes puede proporcionarse la alegría de ver que se va ensanchando el círculo de los adeptos. Se traducen al francés sus obras latinas. Hasta la Corte se fijó en él. El filósofo recibió una pensión "en consideración a sus grandes méritos y a los servicios prestados por su filosofía y por los resultados de su larga investigación a la Humanidad, y también para proporcionarle los medios necesarios para que pueda proseguir sus bellos pero costosos ensayos científicos". (Baillet, II, 327.) De hecho, había motivos para honrar así al filósofo. Descartes proseguía incansablemente sus trabajos científicos. Cuatro años antes de recibir esta pensión (1648) había hecho un importante descubrimiento físico. Había descubierto las leyes de la circulación de los líquidos. Da cuenta de ello en una carta del año 1643, un año antes de publicar Torricelli sus descubrimientos sobre la materia.

12. Aunque Descartes lleva una vida moderada y no trabaja por encima de sus fuerzas, los últimos años habían pesado un poco sobre él. Después de su viaje a Francia, escribe el año 1645, que le parece haber envejecido veinte años: "No es que diga que me falte algo, gracias a Dios. Pero me siento más débil y creo necesitar más comodidad y más descanso." (A., IV, 204-205.) Han podido influir, sin duda, todos los disgustos proporcionados por Voecio y sus amigos. Por ese motivo la estancia en Holanda se le fue haciendo

penosa "en un país —dice amargamente—donde no se honra la caballeridad y la virtud, sino la barba, la voz y las cejas de los teólogos". (A., V, 17.)

Así se comprende que no rechazara la invitación que le dirigió la reina Cristina de Suecia para que viniera a Estocolmo. Nos enteramos en el año 1646 de que Cristina se ha ocupado con las obras de Descartes. Por mediación del embajador francés Chanut, amigo de Descartes, se establece una comunicación epistolar. La hija de Gustavo Adolfo muestra una inteligencia muy despierta para toda clase de ciencias. Se rodea de una serie de cabezas ilustres. Pero le falta constancia, lo mismo que le ocurre con los negocios de Estado. En su manera de obrar era también caprichosa e inconsiderada, todo lo contrario de la delicada y noble Isabel. Una de sus muchas ocurrencias fue preguntar a Chanut qué pasión era de peores consecuencias, si el amor o el odio. Chanut traspasó el encargo al filósofo, y la correspondencia cambiada con este motivo dió a la reina Cristina una tan alta idea del filósofo, que lo invitó con toda urgencia a que la visitara y la iniciara en los fundamentos de la Filosofía. Al aceptar la invitación esperaba Descartes poder utilizar el influjo político de la reina a favor de su fiel discípula Isabel, lo que no había de lograr.

13. Llega a Estocolmo en octubre de 1649. A pesar de las muchas distinciones que recibía de la reina, la vida de la Corte no le gustó. "No pienso quedarme aquí más allá del verano que viene", escribe a poco de llegar a la princesa Isabel. (A., V, 431.) Una de las principales causas del disgusto debía de ser el gran número de literatos que rodeaban a la reina, y que miraban con malos ojos los favores que el filósofo recibía. Sea de ello lo que quiera, lo cierto es que quería marcharse en seguida. "No estoy aquí en mi elemento", escribe en una carta de enero de 1650. (A., V, 467.) Desgraciadamente, iba a tener razón. Su descontento se vió aumentado con el helado viento nórdico y con el estilo de vida a que le obligaba la vida en la Corte. Todas estas circunstancias habían de ser fatales para su débil constitución. A principios de febrero cae enfermo; pronto se ve que ha cogido una pulmonía, que no ofrece ninguna esperanza. El 11 de febrero, a las cuatro de la mañana, exhala el último aliento.

Así termina la vida de nuestro filósofo, hombre que dedicó

toda su laboriosa vida a su ansia tensa de verdad.

EL SISTEMA METAFISICO

1. Si nos proponemos seriamente el alcanzar verdaderos e indiscutibles conocimientos filosóficos, tenemos que empezar por poner en duda todo aquello que al hombre corriente le parece seguro e indubitable. Por lo tanto, todas aquellas opiniones y juicios que nos hayamos formado hasta ahora. Pero no basta. Tenemos que dudar de lo más seguro de todo, de la realidad del mundo exterior, por muy presente y palpable que parezca. Parece que exageramos un poco. Sin embargo, no es un desatino negar la existencia del mundo sensible, a pesar de que se nos impone irremisiblemente. Ni mucho menos. También en sueños sentimos cosas con más vivacidad, a veces, que en la vigilia. ¿No puede ser la vida un sueño? Acaso todo lo que me aparece; mi mismo cuerpo, no sea más que una alucinación de mi fantasía. Responderás que los sueños mismos no se producirían si antes no hubiésemos recibido desde fuera algunas representaciones. El material de, que se componen las imágenes, colores y formas, ha tenido que sernos dado de antemano. Pero tampoco esta objeción sirve de mucho. Supongamos que, efectivamente, la presencia de estos materiales es necesaria para la construcción del mundo exterior—acaso basten unas cuantas representaciones fundamentales y generales, como, por ejemplo, forma, tamaño, espacio y tiempo—; ¿no podría ocurrir que Dios haya dispuesto las cosas de tal manera que tengamos semejantes representaciones fundamentales y que, sin embargo, no haya nada que sea extenso, ni forma, magnitud o lugar alguno? Sí, acaso tampoco hay Dios, y el destino, o la casualidad, o un demonio maligno son los que me han hecho a mí. Cada vez me pierdo más. Todo lo que me rodea parece mentira y simulación. La más evidente conclusión, por ejemplo, dos y dos son cuatro, ¿quién me la garantiza verdadera? El demonio maligno que me he creado ha podido tener la crueldad suficiente de dotarme con un espíritu confuso y engañadizo. No importa; que se nos escape el mundo o que seamos el producto de un capricho demoníaco, hay que proseguir el examen.

"Ha llegado el momento de demostrar con los hechos que la dignidad varonil no retrocede ni ante las alturas divinas."

Vamos a sacar las últimas consecuencias de nuestra investigación. "Y aunque corramos el peligro de hundirnos en la nada". Hasta ahora, el único resultado obtenido es que nada hay de cierto.

2. Supongo, pues, que todo lo que nos rodea es falso. No poseo sentidos. Cuerpos, formas, extensión, lugar, son quimeras. Pero y yo, que hago todas estas consideraciones, ¿qué es de mí? Aquí parece anunciarse algo cierto. Mi duda puede ser todo lo total que yo quiera, pero no puedo dudar de mi propia conciencia, ya que, de lo contrario, no me sería posible el dudar en general. Me he desprendido de toda adherencia corporal, Pero mi personalidad espiritual tiene que existir. Porque ella es la que hace posible que yo afirme y niegue, que quiera, que sienta, que perciba, que piense. Por muy falso que sea todo lo que yo vivo o experimento, en cuanto a su contenido, de lo que no cabe dudar es de que yo tengo "vivencias" o "experiencias" y que, por consiguiente, tengo que existir. Yo pienso (es decir, tengo "vivencias" espirituales), luego soy (Cogito ergo sum). He aquí una realidad indiscutible; imposible que sea sugestión de un espíritu maligno; es la "vivencia" o experiencia interna, más mía y más segura.

Pero no hay que exagerar las proporciones de lo obtenido. Porque, en fin de cuentas, lo único que sabemos es que existimos. Y lo sabemos por la actividad de nuestra conciencia, que ha sido el primer signo que nos presenta nuestra personalidad. Pero de aquí no se sigue que tenga que considerar mi querer, sentir, percibir y pensar como los rasgos constitutivos esenciales de mi persona. Aunque hemos dudado de la existencia de nuestro cuerpo, y éste no nos ha podido servir para deducir de él nuestra existencia, que únicamente se deriva del conocimiento de nuestras propiedades espirituales, sin embargo, no sabemos si, como afirman los materialistas, el cuerpo constituye nuestra esencia, es el productor de nuestra actividad espiritual. Más tarde podremos averiguar algo cierto sobre el particular.

Esta investigación de nuestro filósofo significa una gran adquisición. Para enjuiciarla, diremos lo siguiente: Como este principio encierra un determinado contenido de verdad, será conveniente dirigir una rápida ojeada sobre el alcance y los límites de su validez. Sí me retrotraigo a mi conciencia, entonces puede, mejor, debe aparecerme el mundo exterior

como un sueño; si huyo de la realidad exterior, no es posible que pueda demostrar su existencia. Pero si miro de dentro a fuera y me ejercito corporalmente, entonces no es menester demostrar la existencia del mundo exterior, porque lo tengo delante de mí, se me impone, exige ser reconocido.

De todas maneras, el punto de vista cartesiano—se le podría llamar punto de vista psicológico—tiene plena y duradera justificación, dentro de los límites señalados, lo mismo para la Psicología que para los problemas metafísicos relacionados con ella.

3. ¿Cómo hemos llegado a declarar que este principio fundamental es indudablemente cierto? Por su inmediata evidencia, tan inmediata que no cabía la más leve duda. Así que podemos, con toda seguridad, establecer un segundo principio, a saber: es verdadero todo aquello que sea tan claro y distinto como el conocimiento que hemos adquirido de nuestra realidad. Porque ha sido en razón de esa evidencia por lo que hemos reconocido ese conocimiento como cierto. ¿Por qué otros hechos que tengan la misma fuerza convincente no han de ser igualmente seguros? Claro que tendrán que ser intuitivamente ciertos, como nuestro primer principio, y si sólo lo son mediante deducciones, hay que rechazarlos. Ya sabemos que lo mismo nuestra memoria que nuestra capacidad deductiva pueden conducirnos a errar. (C., I, 426.) Entre esta clase de verdades intuitivas hay que contar las llamadas nociones comunes, Por ejemplo, el principio de que el efecto tiene que contener tanta realidad, por lo menos, como la causa, que lo que ha sucedido no puede no haber sucedido, etc. No es menester que las enumeremos una por una, pero al hacer uso de ellas, es conveniente recordar su importancia singular. Nos son suministradas de una manera inmediata por nuestra inteligencia natural, o, según la expresión de Descartes, *lumen naturale*. "De nada sirve la objeción de que semejantes principios pudieran quizá revelarse como falsos desde el punto de vista de Dios o de un ángel, porque la evidencia con pie se nos manifiesta no permite que ni por un momento prestemos oídos al objetante y nos dejemos convencer por él." (C., I, 434.) (1).

4. Pero todas estas nociones o conceptos generales, aunque, al igual del principio primero, sean intuitivamente ciertas, no aportan nada nuevo a nuestra inteligencia, ya que

son de naturaleza meramente formal. Y necesitamos, cuanto antes, una ampliación de nuestro saber, ya que perduran todavía los efectos de nuestra duda universal, y nada sabemos del mundo exterior, ni tampoco sobre la confianza que deba merecernos nuestra capacidad deductiva, ya que a consecuencia de la debilidad de nuestra memoria, que no puede retener actualmente todos los miembros de la deducción, podemos ser despistados fácilmente por un maligno demonio.

Mientras permanezca en los dominios interiores de mi espíritu y no considere más que sus representaciones, sin salirme de ellas, no debo temer ningún error. Aun las mis unas representaciones de objetos sensibles, consideradas como productos de mi espíritu, poseen una realidad fuera de toda duda. Lo que yo no puedo afirmar es que les corresponda algún objeto real fuera de mi yo. En general, no poseo ninguna representación que se refiera a cosas finitas, cuya realidad más allá de mi conciencia pueda ser demostrada con una evidencia efectiva; siempre quedará subsistente la posibilidad de que puedan ser producto de mí mismo o de una fuerza oculta en mí.

Pero yo poseo también una representación que no alude a nada finito y que difiere de todas las demás en alto grado. Se trata del concepto de un ser infinito, eterno, todopoderoso. Parece despedir un resplandor sobrenatural. Todas sus características quedan expresadas por una inconmensurable plenitud, que sobrepasa a todo lo finito. La infinitud suya no procede de una mera negación, no es potencial, sino actual. Se presenta a mi mirada con perfecta positividad, con claridad meridiana, aunque, debido a mi corta vista, no pueda abarcarlo en su totalidad, sino únicamente rozarlo. Pero basta este mero contacto para obtener de él una imagen distinta. En cierto sentido, esta representación del Ser infinito y supremo precede a todas las representaciones finitas. Porque no es posible que yo pueda hablar de mi finitud, de mi limitación e imperfección, si no poseo con anterioridad la representación de Dios; es el ideal absoluto al cual refiero mi propia personalidad para obtener la representación de su insuficiencia.

Ahora bien. ¿De dónde procede este concepto? ¿Es posible que de mí mismo? Suponiendo que alguien posea la representación de una máquina, hay que admitir, o que ha

visto una máquina semejante construida por otro, o que domina las ciencias mecánicas de tal modo y posee un tal espíritu inventivo, que ha podido fabricar este modelo por sí mismo, sin haberlo visto en ninguna parte. Pero el concepto del Ser supremo es infinitamente más rico y más perfecto que el de la máquina más complicada. Es imposible, sencillamente, que lo haya producido yo o que lo haya recibido de otro ser finito. No cabe sino que ese mismo Ser supremo me haya comunicado su idea. Es decir, que el concepto de Dios, que yo llevo dentro de mí, revela necesariamente la existencia real de ese Ser todopoderoso. No es que he demostrado la existencia de Dios por una consecuencia lógica. No; es una realidad que se me presenta con certeza intuitiva. Ni la misma representación de mi propia personalidad limitada, finita, sería posible sin la suposición tácita y previa de la existencia de un ser infinito. Yo mismo no podría existir sin ese Dios todopoderoso.

Esta exposición no convence, es verdad, de una manera absoluta. De todas suertes, son argumentos que dan que pensar. Sentimos en nosotros la capacidad de extremar, de idealizar en nuestro pensamiento todas las propiedades. Ya cada concepto concreto en particular hace referencia a algo ilimitado. Semejante fuerza de nuestro espíritu señala, según Descartes, hacia un último fundamento eterno, que es quien nos la ha prestado. En Platón eran las ideas, que están por encima del espacio y del tiempo—las hemos contemplado en una existencia anterior— las que comunicaban esa fuerza idealizadora.

Nuestro filósofo emplea también otra prueba de la existencia de Dios, la llamada prueba ontológica, por la que del puro concepto de Dios se demuestra su existencia. Fue el argumento utilizado ya por Anselmo de Canterbury. Descartes expone este argumento en la siguiente forma: Entre las diversas representaciones de mi espíritu está también la de un ser omnisciente, todopoderoso y absolutamente perfecto. Si considero detenidamente las propiedades que posee este concepto, resulta que contiene una que lo distingue de los demás conceptos, a saber, la de la existencia eterna y necesaria. Si prescindimos de esta propiedad, se deshace el concepto, no es absolutamente perfecto. De aquí se deduce que Dios debe de existir realmente.

Fijémonos bien, porque si no, fácilmente creeremos, prisioneros de nuestros prejuicios sensibles, que semejante demostración no es más que un escamoteo. En ninguno de los demás conceptos, que yo pueda formarme, tengo el derecho a añadir la cualidad de la existencia como algo necesario. Poseemos conceptos fantásticos—por ejemplo, el de una esfinge—de los que sabemos ya de antemano que no pueden existir realmente. Pero prescindamos de éstos y veamos los demás, por ejemplo, el de un árbol determinado, y no podremos suponerle más que una existencia posible. La propiedad "existencia" no tiene nada que ver con las demás propiedades del árbol. El concepto de un árbol queda intacto si prescindo de su existencia.

Todo lo contrario es lo que ocurre con el concepto de Dios. Lo que más podría afectar a la subsistencia del concepto como tal sería prescindir de la cualidad de la existencia necesaria. Precisamente constituye la esencia de Dios el que es el único ser que tiene que ser pensado como necesariamente existente. Porque es el Ser absolutamente perfecto, que se apoya en sí mismo, causa de sí mismo, como dice Spinoza al comienzo de su Ética. Si se le quita al Ser supremo su existencia necesaria, se le ha arrebatado todo su prestigio, toda su majestad supraterránea, no nos queda entre las manos más que uno de tantos conceptos limitados y finitos, sin otro valor que el de cualquiera de esos conceptos.

5. Si miramos más a fondo, veremos que esta prueba y la anterior se asemejan extraordinariamente. En la anterior vemos que la representación de Dios, que hallamos en nuestro espíritu, implica una magnitud inconmensurable, que sobrepasa a todas las magnitudes de la Tierra, es infinita de una manera actual y no puede proceder, por lo mismo, más que de Dios mismo. Ahora nos fijamos también en una sola propiedad del concepto, el de la existencia necesaria, que viene a ser un correlato del de la absoluta perfección.

Esta demostración caracteriza también la manera de concebir de nuestro filósofo. Su alma desborda la más viva conciencia de Dios. Le bastan esa clase de argumentos, argumentos que había que despertar en el hombre moderno. Otros filósofos modernos han intentado en otra forma sensibilizar al hombre para los pensamientos metafísicos. Así, Kant, apoyándose en la ley moral, tal como se presenta en nuestra conciencia, saca la consecuencia que la presencia

de esa ley exige como postulado la existencia de un Ser supremo.

6. Con los argumentos probabilistas apuntados, hemos expuesto los más importantes que aporta nuestro filósofo. Bien sabe qué cantidad de sugerencias ha recibido de sus antecesores en la Filosofía. "No rechacé las opiniones de los demás—dice refiriéndose concretamente a su demostración de la existencia de Dios—, sino que, por el contrario, casi todos los argumentos de las personas sobresalientes que han defendido este tema han sido incorporados a mi demostración." (C., XI, 181.) Por el contrario, considera como ineficaces todos aquellos argumentos que tratan de concluir la existencia de Dios partiendo de la regularidad y de la finalidad de la Naturaleza. No sólo es necesario demostrar la existencia de Dios antes de que pretendamos ocuparnos de la Naturaleza, porque, en caso contrario, nos faltaría toda base para elaborar una Metafísica, sino que, aunque nos fuera dada ya la Naturaleza, cualquier prueba derivada de la manera de ser de esta Naturaleza no podría resistir a la crítica. Si de la imposibilidad de poder pensar la serie de las causas naturales hasta el infinito concluyes la necesidad de una última causa, cometes una falta imperdonable. ¿Qué derecho tienes a afirmar como imposible lo que es inabarcable para ti? Tampoco puedes pensar una magnitud finita cualquiera dividida en una serie infinita de partes, y, sin embargo, tu razón te dice que la división se puede proseguir hasta el infinito. La razón es finita, incapaz, por lo tanto, de abarcar lo infinito. (C., I, 376 y 77.) Tampoco de la finalidad de la Naturaleza se puede concluir nada. Semejante argumento contraría tanto más a nuestro filósofo cuanto que, en realidad, no reconoce ninguna finalidad en la Naturaleza, sino que tiene la convicción de que la Naturaleza, partiendo de un estado inicial aorgánico, ha llegado a su perfección actual o que, por lo menos, podría haber llegado de ese modo.

Descartes cree que con sus argumentos es como se demuestra suficientemente la existencia de Dios. No ha habido que deducir nada. La misma claridad intuitiva de nuestro principio fundamental y de nuestros conceptos generales ha entrado en funciones.

7. Ahora podemos estar más animosos. Si miramos a Dios, compendio de toda ciencia y sabiduría, hallaremos el camino verdadero para alcanzar el conocimiento de las demás cosas.

Antes no me atreví a dar un paso en la investigación filosófica, de miedo a ser despistado por algún falaz demonio; ahora puedo dejar escapar libremente mi mirada. Sé que Dios existe, y Dios no puede engañarme. El engaño es signo de imperfección. Aunque la posibilidad de engañar parece indicar agudeza y poder, de todas maneras la intención engañosa revela maldad, debilidad, cualidades que no pueden darse en Dios, el ideal supremo de toda perfección.

Con esto desaparecen todas las dudas que me poseían respecto al crédito que me pudiera merecer mi capacidad de juicio. Usada como es debido, no puede engañarme, pues, de otro modo, Dios mismo sería un engañador. Pero yo sé que, a pesar de todo, me engaño a mí mismo con frecuencia. ¿Es que voy a hacer responsable a Dios? Examinemos más de cerca las causas posibles de este error y veremos que somos nosotros mismos los culpables de su presencia.

Dios me ha dotado de absoluta libertad de volición. Todo juicio falso procede de un mal uso de esta libertad. Con el entendimiento solo no hago sino fijar aquellas representaciones sobre las cuales emitiré el juicio. Estas representaciones, lo sé, no pueden encerrar ningún error; éste nace con el juicio falso que yo emito sobre las mismas. Pero el juicio, en cada caso particular, depende del libre asentimiento de mi voluntad. Si no he adquirido todavía la claridad suficiente acerca de las relaciones existentes entre sus representaciones, podré impedir con mi voluntad el pronunciar un juicio prematuro, falso.

Con mucha frecuencia me veré en un caso semejante. Porque mi facultad representativa es finita. Inherente a la finitud es la limitación. De seguro que existen infinitud de cosas de las que no poseo ninguna representación.

¿Cómo voy a pretender hacer responsable a Dios si en un caso semejante abuso de mi libertad? Al revés, tengo que dar gracias a Dios por la absoluta libertad de que me ha dotado y que constituye mi facultad más perfecta. Es tan grande, que no puedo imaginarla mayor. Y lo es, principalmente, para que, por medio de ella, me reconozca a mí mismo como imagen de Dios.

Sé, por lo tanto, que si soy precavido y prudente en mis juicios, si no adhiero más que a aquellos objetos que veo clara y distintamente, puedo prevalerme contra el error.

Por consiguiente, con el conocimiento de Dios he avanzado

mucho. Hasta ahora no debía reconocer como verdadero más que aquello que a mi razón apareciese con intuitiva certeza; desde ahora puedo confiar también en mi facultad discursiva de sacar conclusiones, que es lo que hace posible un conocimiento científico amplio.

8. Llegados a este punto, prosigamos el estudio de nuestras representaciones. Observamos que hay toda una serie de ellas que, en oposición a las demás, surgen y desaparecen en mi conciencia, sin que me sienta partícipe en su nacimiento. Pero la distinción no para ahí, sino que ofrece una segunda característica, la extensión corporal en sus tres dimensiones. Las demás representaciones presentan un aspecto muy distinto, son inextensas, indivisibles, imagen auténtica de mi espíritu. Hasta puedo añadir, sin vacilar, que no sólo se diferencian de las primeras, sino que se hallan en una directa, aguda, explícita oposición con ellas. Mis representaciones puramente espirituales siento que son producidas exclusivamente por mí, mientras que las corporales se presentan como ajenas y exteriores, habitantes de otro mundo.

Si puedo utilizar, sin temor, mi facultad de juicio, que debo a Dios, éste es el momento de hacerlo. La oposición entre esas dos clases de representaciones se presenta ante mis ojos clara y distintamente, y por este motivo me decido a declarar sin vacilación que existe, en realidad, esa oposición, y que no puede pasarse por alto. En mis representaciones inextensas, indivisibles, me reconozco a mí mismo; ellas son un representante de mi ser inextenso, indivisible. Porque ahora que ya puedo sacar conclusiones, puedo decir lo que tuve que pasar por alto al principio, a saber: que mi yo espiritual, que al comenzar mi investigación declararé como el hecho fundamental y elemental del que debe arrancar toda filosofía, abarca también en realidad todo el contenido esencial de mi personalidad. Lo veo clara y distintamente. Si me equivocara, podría, esta vez, albergar esa grave y contradictoria sospecha de un engaño por parte de Dios.

Con la misma evidencia puedo decir que toda la muchedumbre de figuras y movimientos corpóreos que yo percibo, no pertenecen a mi yo. Pero tienen que pertenecer a alguna sustancia. Porque uno de esos conceptos generales que yo poseo me dice que la nada no tiene ningún atributo. Pero yo percibo innumerables atributos, ¿a qué sustancia

pertenecen? Tengo que atribuirlos al mundo corpóreo, al mundo llamado exterior.

Me encuentro, por tanto, que junto a Dios, que expresa el concepto de sustancia en su sentido más riguroso, porque es lo único que es verdaderamente ilimitado y absolutamente independiente, hay otras dos sustancias en el mundo: espíritus y cuerpos.

9. Entre los cuerpos que me rodean debe de haber alguno que se halle en muy estrecha relación con mi espíritu. Porque tan pronto como este cuerpo es afectado por los demás de cualquier manera, mi conciencia es excitada por sensaciones especialísimas, por ejemplo, de calor y de frío, de dureza y de blandura, cosquilleo, dolor, etc., sensaciones que se diferencian totalmente de esas otras representaciones que despiertan en mí la pura percepción objetiva de cada cuerpo en particular. Y de hecho, por muy asombroso que parezca, dada la oposición entre ciertas sustancias, existe una íntima comunidad entre mi espíritu y mi cuerpo, que es ese cuerpo que hemos distinguido de los demás.

No hemos considerado en las sustancias corpóreas, hasta ahora, más que los atributos de forma, extensión y movimiento. Sabemos que provocan en nosotros otras sensaciones como, por ejemplo, color, sonido, gusto, olor y otras semejantes. Pero éstas parecen tener una importancia secundaria. En efecto, se diferencian en alto grado de las tres arriba citadas, que se nos presentan claras y distintas, signos que nos hacen concluir justificadamente su verdadera existencia objetiva fuera de nuestra conciencia. Me son tan claras y distintas, que no creo aprender nada nuevo cuando las contemplo por primera vez. Y de hecho, pertenecen también a mi espíritu, en calidad de representaciones innatas y absolutamente claras (lo mismo que las nociones comunes). Tan ciertas me son, que puedo emitir sobre ellas una multitud de juicios sin esperar a que me los confirme la experiencia. Toda la ciencia matemática está edificada sobre ellas, y, estando, como estoy, convencido de la veracidad de Dios, no puedo dudar de los principios de la misma.

No pasa lo mismo con las cualidades de color, sonido, etc. Se hallan también en mi espíritu, pero si trato de localizarlas fuera de mí, en el mundo corpóreo, no consigo más que representaciones confusas. Fuera de mi conciencia no hay más que extensión, forma y movimiento. Color, sonido, cosquilleo, hambre, deseo y dolor, y todas las demás percepciones sensibles, están producidas por los efectos del mundo corpóreo exterior sobre mi conciencia. Así, aprendemos en Física que lo que nos parece sonido no es, objetivamente considerado, más que un número determinado de vibraciones de un cuerpo movido; la sensación de dolor se produce por una excitación de la sustancia nerviosa, etc.

Valiéndonos de nuestro principio, es verdadero todo aquello que es claro y distinto; hemos podido penetrar de una manera completa en el ser general del mundo corpóreo y del espiritual. Hemos reconocido la aguda oposición entre ambas sustancias. Por muy violenta que nos parezca esta oposición, no podremos esquivarla, está en la naturaleza de las cosas.

10. Como vemos, el sistema de nuestro filósofo revela un dualismo bastante fuerte. Descartes lo sabe muy bien y hasta cree ver en ello, con cierta razón, un refuerzo de su filosofía. La filosofía aristotélica, al llenar el profundo abismo que separa el cuerpo del espíritu, había provocado cierta confusión en las mentes científicas. Así, puras propiedades físicas como, por ejemplo, el movimiento circular permanente de las estrellas, se atribuyó a ocultos principios espirituales, y, al revés, se trataba de explicar fenómenos puramente espirituales mediante las más grotescas interpretaciones materialistas. (A., III, 606-67.) Consideradas las cosas desde este punto de vista histórico, la reforma cartesiana significa una gran bendición para numerosos círculos científicos. Venía a producir los mismos efectos purificadores y liberadores que una tormenta después de un pesado día de verano. No importa que el mundo corpóreo de Des cartee se nos presente un poco mezquino; con la nueva manera de considerar las cosas se nos ofrecía la posibilidad de estudiar ambas sustancias separada e independientemente, y podíamos, de ahora en adelante, analizar la naturaleza de cada una de ellas sin que nuestra investigación fuera entorpecida, desviada por vagas analogías procedentes del otro campo.

La relación entre cuerpo y alma es, seguramente, uno de los

problemas más difíciles de toda la Filosofía. Pero no por eso se va a eludir el problema, tomando una actitud aparentemente crítica, aunque en el fondo fuertemente dogmática, acerca de la esterilidad del intento. Es posible que el problema no se pueda esclarecer completamente, es posible también que la manera peculiar en que cada pensador trata de resolverlo, esté en íntima conexión con su profunda inclinación sentimental, que es la que estimula el análisis que quiere ser objetivo; de todas maneras, cada uno busca, por diversos caminos, la verdad.

11. Hemos visto cómo en el sistema cartesiano los cuerpos son considerados como sustancias independientes. Pero se les ha arrebatado la vida; no son, en el fondo, sino masas muertas, sustancias, por decirlo así, de segundo grado. Este rango inferior se pondrá todavía más de relieve cuando veamos (ya lo hemos visto en parte) la cantidad de representaciones espirituales innatas que nos son precisas para que brote la Naturaleza tal como se nos presenta, con sus rasgos claros y enérgicos, con su magnificencia de colores.

Entre las representaciones innatas más nobles se encuentran, sin duda, aquellas cuya realidad se nos impuso desde un principio, la representación de nuestra propia conciencia, las nociones comunes y la idea de Dios. Constituyen nuestro capital espiritual, porque en ellas se apoya todo el sistema filosófico. No podemos dudar de su certeza intuitiva, como no queramos pie todo nuestro edificio, tan penosamente levantado, se venga abajo al menor soplo, como un castillo de naipes. En segundo lugar vienen aquellos conceptos que hemos adquirido mediante el análisis de nuestra autoconciencia, es decir, nuestro querer, pensar y sentir, la idea de sustancia, de persistencia, etc. Como no las hemos recibido de fuera, tenemos que contarlas también entre nuestro patrimonio congénito, originalísimo.

También existe una serie de representaciones que son igualmente innatas, pero cuya realidad y verdad no pudo ser establecida sino después de habernos cerciorado de la existencia de Dios; se trata de aquellas representaciones que se refieren al mundo exterior, es decir, preferentemente las puramente matemáticas, como extensión, forma y movimiento, y la totalidad de los conceptos y teoremas matemáticos. Recordemos que, en virtud de la veracidad de Dios, fue demostrada su existencia real fuera de nuestro espíritu, y

también que los conceptos contenidos en las deducciones matemáticas tenían que ser verdaderos. Hay que notar que los axiomas y conceptos simples son ya de antemano ciertos en su caudal de puras representaciones del espíritu y, por lo mismo, sólo los teoremas deducidos necesitan una justificación. Pero como estos conceptos se refieren en su totalidad al mundo exterior, su existencia real objetiva no puede ser demostrada sino después de la del mundo exterior. Por eso no se puede decir que posean de antemano el signo de la certeza absoluta, como ocurría con la idea de la autoconciencia o con la de Dios.

Por eso no nos debe extrañar el que Descartes llame repetidas veces la atención sobre la posibilidad de que Dios hubiese dispuesto las cosas en forma que nuestras intuiciones matemáticas concretas revelaran las mayores irregularidades y contradicciones. Si el mundo extenso que nos rodea posee en su estructura corpórea esa regularidad, tal como aparece a nuestros ojos, y tal como presentían nuestros ojos espirituales, merced a las representaciones innatas de nuestra conciencia, ello es debido a la libre actividad creadora de Dios. Lo mismo que todos los seres del mundo, las formaciones espaciales con su estructura específica—como veremos más tarde, también las leyes naturales, de las cuales las principales pertenecen a nuestros conceptos innatos—han sido creadas por Dios, sin ninguna coacción interna o externa. Y si no tenemos ningún motivo para dudar de su regularidad y de su interna coordinación, se debe a que Dios los ha creado, de una vez para siempre, de esta suerte. (A., I, 145-46, 151-53.) En ningún otro punto del sistema de Descartes se pone tan de manifiesto su concepto de Dios, tan expresamente teísta y personalista. "Es hablar de Dios como se habla de Júpiter o de Saturno y someterle al destino, el afirmar que estas verdades (eternas) son independientes de El." (A., I, 145.).

12. Ya sabemos que nuestras percepciones sensibles pertenecen también al grupo de representaciones innatas, más todavía, que no tienen existencia alguna fuera de nuestro espíritu. (C., X, 320.) Nuestro espíritu es el que, como advertimos antes, viste a la Naturaleza con el abigarrado y magnífico ropaje con que se nos presenta. Más todavía, la misma objetividad y el mismo orden del mundo son colocados en él por el espíritu. Esa objetividad con que se

me presentan los cuerpos, sus distintas formas y sus distancias mutuas, no es impuesta de una manera pasiva a mi espíritu desde fuera—la misma Optica physiologica nos enseña que eso es imposible—; es mi entendimiento más bien quien me presenta las percepciones sensibles tal como me aparecen. (C., II, 356-57.) Es un hecho que el filósofo recuerda constantemente. La pura imagen intuitiva del mundo exterior está ya entrecruzada, elaborada por factores racionales, que proceden del entendimiento. (C., X, 95-96.)

En sus Meditationes trata de aclarar este hecho mediante un ejemplo concreto. Ante sus ojos tiene un trozo de cera, extraído de un panal. No ha perdido completamente el gusto a miel, todavía se percibe el aroma de las flores originarias. Es duro, frío, fácilmente aprehensible. En una palabra, posee todas aquellas cualidades que determinan más claramente un cuerpo.

Lo acercamos al fuego. El aroma empieza a desaparecer, se desvanece el sabor, cambia el color y la forma desaparece. Por último, se derrite y se calienta en tal forma que no hay manera de tocarlo.

¿Es el mismo cuerpo que al principio? Estoy convencido de ello, y no hay nadie en sus cabales que no piense lo mismo. Aunque se transforme en vapor y se dilate enormemente, sigo creyendo en su identidad. Y, sin embargo, nadie me podrá señalar ningún signo sensible común entre estas nubes de vapor y la cera primitiva.

Las facultades sensibles no resuelven en la ocasión absolutamente nada. Merced a una mirada puramente espiritual se llega a poseer una visión que parece adquirida pasivamente.

Este fuerte subrayado del factor racional en la percepción sensible recuerda casi el pensamiento crítico de Kant en su Analítica trascendental. Pero no se debe de extremar la semejanza. En Descartes no son más que indicaciones, muy alejadas todavía de las profundas investigaciones sistemáticas de Kant. Lo que interesaba a Kant era mostrar en qué forma las funciones de nuestro entendimiento pueden aplicarse al mundo de los fenómenos sensibles, problema estrictamente epistemológico. Lo que se propone Descartes es de orden más bien metafísico, y al señalar la intervención del factor racional en la misma percepción sensible, trata de demostrar que el espíritu—en este caso, mejor, el pensar

racional—es lo más primordial y lo más cierto, ya que las mismas cosas corporales no nos aparecerían sin su participación.

Por eso no es posible equiparar rigurosamente ambos puntos de vista; para Descartes, el mundo exterior posee perfecta objetividad, por lo menos, en cuanto a su naturaleza puramente corpórea; mientras que para Kant forma el mundo de los fenómenos o apariencias. Kant ve el mundo desde arriba, desde el punto de vista del ser absoluto, que se revela a nuestra razón. Por eso, lo espacial-temporal se convierte en apariencia. Descartes no llega tan lejos. Su punto de vista, más cerca de la realidad, no permite tan fácilmente el aplicar el concepto de apariencia al mundo espacial-temporal. Lo llama real. Aunque no cree que sea la realidad superior. Admitirá otros mundos superiores y mejores que el nuestro. Es decir, que podemos distinguir entre realidad inferior y realidad superior. Este punto de vista que va de abajo arriba, es también el que utilizan Aristóteles y John Locke. Pero quien sepa ponderar los motivos que mueven a Kant a emplear su terminología, podrá sacar mucho jugo de su doctrina, tan profunda.

13. Hemos expuesto los diversos grupos de representaciones innatas y su significación respectiva. Ahora tenemos que aclarar su origen. ¿Existen de una manera actual en nuestro espíritu, como los versos en una poesía? "Nadie más alejado que yo de admitir semejante montón de esencias escolásticas." (C., X, 106-7.) Los conceptos innatos se encuentran en nuestra facultad intelectual de una manera potencial, como en un pedazo de cera se hallan las diversas formas que puede adoptar. Tampoco se recata Descartes de decir que, frecuentemente, es la misma experiencia quien ofrece la ocasión de que se despierten en nuestra conciencia esas ideas originarias latentes.

Pero no siempre es necesaria la experiencia. El entendimiento, por sí solo, puede alcanzar esas ideas innatas. Tiene que volver hacia sí mismo y aislarse de toda impresión sensible. En este punto, Descartes piensa completamente en racionalista. (C., XI, 170.)

CAPITULO VII

FILOSOFÍA DE LA NATURALEZA

1. Luego de haber examinado los fundamentos metafísicos, podemos ocuparnos ahora de cada disciplina filosófica en particular. Ya sabemos que de todas esas disciplinas la filosofía natural ha sido tratada por Descartes con más detalles. La tendencia a explicar la Física por estricta causalidad mecánica, estaba muy entrañada en la época. Los científicos más ilustres, Galileo, Kepler, Harvey, perseguían idéntico fin. No se puede aminorar la importancia de la influencia ejercida por estos hombres sobre nuestro filósofo. También los sistemas mecánicos de la antigüedad, como hemos señalado antes, han ejercido su bienhechora influencia.

Pero todo esto no constituye la característica de su filosofía natural. Lo que da a su construcción un carácter especial es la lógica grandiosa e implacable con que desarrolla sus pensamientos mecánicos fundamentales hasta sus últimas consecuencias, y también el enorme material empírico, en su mayor parte adquisición propia, que le permite precisar su imagen del mundo hasta los detalles más pequeños. El punto de apoyo de su filosofía mecanicista está en su teoría de la percepción sensible. La relación salta a la vista, pues la una se deriva casi necesariamente de la otra. Si las sensaciones, por su contenido, y en relación con las causas que las condicionan, son fenómenos, apariencias, es decir, que detrás de ellas no hay efectivamente más que movimientos, entonces se puede pensar muy bien que la concepción mecánica es la única explicación científica posible de las conexiones del mundo físico.

Pero la teoría de la subjetividad de las sensaciones, tal como la acepta Descartes y no pocos científicos de nuestros días, es criticable. Lo primero que hay que señalar es que todas las figuraciones espaciales y todos los complejos de movimientos pueden ser designados como subjetivos, lo mismo que los colores y los sonidos. Una torre parece mayor o menor según esté más o menos cerca. Sólo este detalle nos debía hacer sospechar de la verdad de que detrás de los colores y de los sonidos no haya más que acontecimientos mecánicos en un sentido absoluto. Además hay una objeción más directa.

Observemos con toda objetividad cómo se produce el sonido; veremos que una cuerda se pone a vibrar y que con las vibraciones aéreas que desde la cuerda se propagan hasta nuestro oído, se despierta en nosotros la impresión sonora. Sonido y vibraciones se producen casi simultáneamente; en cierta manera, se corresponden. Pero ¿qué nos autoriza a convertir una relación funcional, en que uno de los fenómenos es el acompañante del otro, en una relación causal? Si concedemos al sonido menos realidad objetiva que a las vibraciones, es debido al falso principio de que en el mundo sensible no tiene realidad más que aquello que puede ser medido. Aristóteles era de otra opinión. Los fenómenos espaciales, lo mismo que los colores y los sonidos, contienen factores subjetivos y objetivos. Los mismos razonamientos se pueden hacer respecto a los fenómenos luminosos, caloríficos y eléctricos.

Acaso no esté justificado el atribuir a las figuraciones espaciales mayor realidad objetiva que a los fenómenos de sonido, color, etc.; de todas maneras, desempeñan en Física un papel extraordinariamente importante. A ellas debe, en gran parte, la disciplina física su carácter científico. Por ejemplo, no nos serían conocidas las leyes que rigen el mundo del sonido, si no fuera porque las vibraciones corporales acompañantes nos permiten fijarlas con exactitud. En este sentido, la concepción mecánica de la Naturaleza ha prestado a la ciencia incalculables servicios.

2. En la filosofía natural de Descartes este carácter matemático-mecánico se mantiene con una consecuencia impresionante. La materia es despojada de todas sus fuerzas, se la identifica absolutamente con la extensión física. El concepto de materia puede ser representado indistintamente por el de espacio. La objeción de que, como los cuerpos se dilatan y contraen, no pueden ser identificados con el puro espacio, no tiene consistencia para Descartes. Que haya contracción o dilatación, no por eso hay cambio de volumen. Son cuerpos tenues aquellos entre cuyas partes existen grandes intersticios, que están ocupados por otros cuerpos. El adensamiento ocurre porque al acercarse las partes del cuerpo en cuestión, son expulsados los cuerpos extraños. Lo mismo que si comprimimos una esponja sacada del agua. Con esto, según Descartes, tenemos la explicación insta del fenómeno. Porque si el cuerpo se identifica con el espacio físico, es

imposible que ese cuerpo pierda algo de su volumen. No es posible el vacío, filosóficamente hablando, es decir, un lugar donde no haya materia alguna. Si se ha creído efectivamente en semejante fenómeno, ello se explica fácilmente por el sinnúmero de ilusiones de que somos víctimas en la vida diaria. Para el hombre corriente una vasija que no contiene más que aire, está vacía. Lo que no puede aprehender con su mano, no es corporal. El mismo error comete el filósofo al deducir del hecho de haber expulsado el aire de un lugar, que ese lugar está vacío. ¿Es que todo lo corpóreo tiene que ser perceptible? No podemos desconocer, sin embargo, que la potencia de nuestros sentidos tiene sus límites.

No sólo no existe en ninguna parte un espacio sin contenido, sino que tal fenómeno es absolutamente impensable. Entre una vasija y su contenido no hay ninguna relación de necesidad, pero sí la hay entre el interior de la vasija y la extensión abarcada por ese interior que, por sus propiedades, se identifica con la materia. Tan contradictorio como pensar una montaña sin valle, lo es el pensar ese interior sin su extensión, o esta extensión sin una sustancia extensa. Es muy interesante observar con qué tenacidad defiende Descartes su teoría plenística y la consecuencia natural de que mi espacio vacío es un contrasentido. Seguramente el lector crítico no asentirá incondicionadamente a los argumentos de nuestro filósofo. La nada no puede ser extensa; si el espacio no estuviera lleno de sustancia, en nada se distinguiría de la nada. Con semejantes argumentos quiere Descartes reforzar su teoría.

Podemos sacar todavía una segunda consecuencia de la identificación de espacio y materia, a saber, la imposibilidad de que haya porciones indivisibles de materia, es decir, átomos. Porque de existir los átomos tendrán que ser extensos, y, por consiguiente, indefinidamente divisibles. Aun suponiendo que Dios haya dispuesto la existencia de ciertas unidades elementales de la materia, que no pueden ser divididas, no por eso podremos llamarlas indivisibles en sentido propio. Porque aunque las criaturas de Dios no puedan dividirlos, El conserva el poder de hacerlo. En esta forma, nuestro filósofo trata de demostrar por todos los medios a su alcance la inconsistencia de todas las teorías contrarias, con la absoluta convicción de que los fundamentos generales de la Física hay que buscarlos por la vía apriorística

más pura. Quiere asentarla firme y definitivamente para toda la eternidad, ofreciendo a cada investigación aislada el esquema donde poder colocar los resultados obtenidos por vía empírica.

3. Esta identificación de espacio y materia nos lleva a una segunda serie de resultados. El espacio se extiende indefinidamente en todas direcciones. Lo mismo había que decir de la materia que lo llena. Y como, por otra parte, la naturaleza de la materia no consiste sino en ser una sustancia extensa, esa sustancia tendrá que ser homogénea en todas las regiones del espacio. Así se nos presenta una imagen del mundo que, en su grandiosa unidad, recuerda la concepción de Giordano Bruno. Desaparecen todas esas vagas especulaciones acerca de la diferencia entre un mundo lunar y sublunar, fantasías que se hallan en la más ruda contradicción con las nuevas concepciones astronómicas. El mundo es un continuo físico uniforme, que se extiende indefinidamente e inmensurablemente. Por su inmensurabilidad viene a ser una imagen de Dios, pero nada más que una imagen. Porque una infinitud actual real no la posee más que Dios. El mundo que nos rodea no posee sino una extensión indefinida, una infinitud potencial. Pero no debemos pretender penetrar demasiado en la esencia del verdadero infinito actual. Sólo el que lleva su osadía hasta conocer un alma infinita, puede pensar que su trabajo ha de ser coronado por el éxito. "Nunca me ocupé de lo infinito, como no sea para someterme a él, y nunca traté de fijar qué es lo que pueda ser o no ser." (A., III, 293.) Estas palabras son bien características de nuestro pensador. Ya indicamos anteriormente que está poseído por la idea de la limitación de las facultades cognoscitivas del hombre. En este caso, llama la atención de los filósofos acerca de los límites impuestos al pensar metafísico.

4. En ese continuo físico indefinido, que se identifica con el mundo corpóreo, falta todavía un factor importantísimo: el movimiento. Sin movimiento, el mundo entero no sería más que confusión. Individualiza cada una de las partes, procurándoles una constitución específica, el llamado estado de agregación, en una palabra, produce toda la vida que vibra en ese cuerpo gigante. Un terrible empujarse domina la enorme agitación del mundo. Ya sabemos que no hay ningún espacio vacío, ningún hueco libre. Un avance no es posible

más que volviendo los movimientos hacia sí mismos. Las partículas materiales tienen que describir curvas cerradas para que haya posibilidad de traslación.

¿Quién ha suministrado al mundo toda esa serie de movimientos, sin los cuales sería una región muerta? Dios, naturalmente. De la misma manera que ha creado todas las sustancias, espirituales y corporales. y que no es posible la persistencia de ningún ser, ni en el más reducido momento, sin su continua cooperación interna, así ha creado también el movimiento. Corresponde a la naturaleza de Dios que, siendo invariable, actúe de la manera más firme e invariable posible. De aquí que podamos deducir con seguridad que la cantidad de movimiento que ha comunicado a la materia tampoco varía. La cantidad total permanece siendo la misma eternamente, por mucho que varíe en cada momento la cantidad de movimiento que posea cada partícula material. Con esto se llega a reconocer una ley natural de inmensas consecuencias. Ya antes había descubierto otra ley importante, la de la conservación de la materia, derivada de su identificación con el espacio. Pero la ley del movimiento es mucho más importante, porque con ella se llega a formular un hecho desconocido hasta entonces. Expresada en la forma exacta en que la ha pensado nuestro filósofo, diríamos que son las sumas de todas las situaciones de movimiento, es decir, de cada masa individual, multiplicada por su velocidad, las que se conservan. La nueva Física reconoce este principio, pero para un campo reducido, a saber, para los movimientos de los sistemas de masas libres, independientes de la fuerza de gravitación.

5. Antes de pasar a ocuparnos de las siguientes leyes naturales especiales, veamos qué relación guardan las partículas de masas con las cantidades de movimiento que pueden recibir. Resulta que sus velocidades se corresponden exactamente con sus magnitudes. Si las masas de dos cuerpos están en relación de dos a uno, y se comunica a las mismas un mismo impulso, el segundo cuerpo se moverá con doble velocidad que el primero. Es decir, que cuanto mayor es la masa, tanto mayor tendrá que ser el impulso para ponerla en movimiento, tanto mayor su resistencia al choque exterior. De estos hechos se deduce clara y distintamente que la materia posee una cierta inercia, una cierta propiedad de resistencia. Y ésta es la única propiedad puramente física que

Descartes reconoce a los cuerpos. Tenía que reconocerla necesariamente; si no, todo el mundo corpóreo no sería más que un puro espejismo. Por otra parte, la inclusión de esta propiedad física no perturba lo más mínimo el carácter transparente y puramente matemático de la física, porque la cantidad de movimiento guarda con la masa una relación numérica sencilla.

De la inmutabilidad de Dios pueden deducirse todavía otras leyes mecánicas además de la de la conservación del movimiento. La primera es la ley de la inercia. Cada cuerpo, sea simple o compuesto, tiende a perseverar en su estado, y lo cambia únicamente forzado por una ocasión externa. Si una porción de materia es cuadrangular, seguirá siéndolo mientras no sea modificada desde fuera en su forma. Y lo mismo un cuerpo en reposo y un cuerpo en movimiento permanecerán en su estado respectivo, mientras no sean perturbados por un impulso exterior. Esta ley, de cuya validez absoluta está convencido Descartes, de acuerdo con los físicos más notables de su tiempo, está en la más abierta oposición con la concepción aristotélica. Aristóteles, y con él toda la Edad Media, creían que el movimiento de los cuerpos terrestres cesa por sí mismo sin causa externa alguna; solamente el movimiento de los cuerpos pesados hacia la Tierra y de los vapores hacia arriba persiste mientras no se interponga un obstáculo. Por eso los únicos movimientos perfectos son los movimientos circulares de los cuerpos celestes, que son los únicos que transcurren uniforme e imperturbablemente durante toda la eternidad. La validez de las conclusiones que los antiguos sacaron de sus observaciones vino a ser muy limitada. Claro que tuvo que pasar mucho tiempo hasta que el nuevo conocimiento se impusiera. Lo mismo que no se quería saber nada del sistema heliocéntrico, porque la experiencia cotidiana hablaba tan a favor de la concepción antigua, así la ley de la inercia tenía que producir una impresión paradójica, porque la experiencia superficial, acrítica, nos muestra que la intensidad de movimiento de un cuerpo disminuye también por sí sola sin influencia externa alguna.

La segunda ley del movimiento, que introduce Descartes, es una consecuencia inmediata de la anterior: cada porción de materia tiende a continuar su movimiento en línea recta. Porque, podemos añadir, si no lo hiciera así, no persistiría en

su anterior estado. Aunque el movimiento de todos los cuerpos se desarrolle en forma circular, en curvas cerradas, debido a la plenitud del espacio, sin embargo, en cada momento el cuerpo tiende a proseguir su movimiento en línea recta. Esta realidad se pone de manifiesto con una piedra sujeta a una cuerda que hacemos girar en círculo. Si se rompe la cuerda, la piedra vuela en dirección tangencial a su anterior trayectoria.

La tercera ley que sigue no es exacta, por lo menos en la forma en que la expone Descartes. Con mayor razón podemos opinar lo mismo de las siete leyes especiales del choque, derivadas de ella. Casi todas son falsas. Pero esto no nos autoriza a hacer a Descartes reproches mayores. La teoría del choque es un terreno demasiado complicado para que ya en la época pudiera ser tratado con éxito. Al mismo Galileo, experimentador genialmente dotado, le falla el intento. Muchos historiadores de la ciencia física suelen juzgar las aportaciones de los filósofos con un criterio extremadamente riguroso. Descartes ha sido víctima de esta actitud en alto grado.

Ya hemos advertido que nuestro filósofo trata de fundamentar las leyes del movimiento metafísicamente. Como sabemos, los demás fundamentos de la Física los había adquirido por vía puramente apriorística. También en este caso podríamos referirnos paralelamente a las concepciones kantianas, para mostrar cómo esta tendencia metafísica se prolonga hasta nuestros días. Está muy enraizada en la naturaleza del hombre el creer que sólo la razón puede ofrecerle garantía suficiente para lo más precioso que posee: el fundamento y método de su ciencia; así, respecto a los axiomas matemáticos y a las leyes generales de la Naturaleza. Sin embargo, no por ello puede evitar la variación en la concepción de estas leyes. El principio de la conservación del movimiento ha sufrido las más variadas transformaciones hasta alcanzar su actual formulación en la ley de la conservación de la energía; y hay un abismo entre el confuso concepto que en la antigüedad y aun en tiempos de Descartes se ha tenido de la masa y el que posee la nueva ciencia, fundándolo sobre la gravitación y haciendo que, por primera vez, tenga un sentido exacto el hablar de la conservación de la materia. Estos hechos son una advertencia para que prestemos continua y penosa atención a las fronteras entre la

Filosofía y las ciencias especiales. Siempre que se encuentran nuevas leyes hay una colaboración de la experiencia y de la razón. La experiencia, o, con otra expresión equivalente, la Naturaleza, exige de los hombres el ser pensada conforme a reglas, y el hombre, por su parte, exige de la experiencia que sea conforme a reglas. Sin esta supuesta armonía entre la Naturaleza y la razón no es posible dar un paso. Entre ambas tiene lugar un intercambio constante.

6. Arriba indicamos que el estado de agregación de cada cuerpo está determinado completamente por el movimiento; ahora quisiéramos ver en qué sentido se afirma esto. A primera vista, la diferencia entre sólidos y líquidos es la siguiente. Las partículas de los líquidos se desplazan con facilidad y hacen sitio a nuestra mano sin dificultad. Las partículas de los cuerpos sólidos están firmemente adheridas, y es menester el empleo de cierta fuerza para separarlas. ¿Cuál es la diferencia física entre ambos estados de agregación? Según Descartes, es el reposo el que impide que las partículas sólidas se separen tan fácilmente. Supongamos que hay una especie de cola que pega unas partículas a otras. ¿Qué podría ser esa cola? ¿Otra sustancia? Pero ¿por qué razón una sustancia extraña podría constituir mejor nexo que la propia? Si no es una sustancia, será un estado. Y entre los estados, ninguno mejor que el de reposo. ¿Hay estado más opuesto al movimiento que el reposo? Y las posibilidades de explicación quedan agotadas, pues nada hay fuera de sustancias y sus estados.

Esta deducción es en alto grado reveladora del carácter específicamente mecanicista de la filosofía natural de Descartes. Nada hay para él fuera de la materia y sus movimientos, y se ve forzado, por esa razón, a explicar tan poco satisfactoriamente el fenómeno de la solidez. La nueva Física no se funda en postulados tan sencillos, pero por eso mismo puede explicar la naturaleza de cada fenómeno particular en forma más convincente. Podrá pecar de falta de profundidad el introducir una fuerza especial de cohesión--Descartes hubiera calificado despectivamente el procedimiento de archiescolástico--, pero siempre será mejor que el explicar de una manera superficial los fenómenos valiéndose de principios más sencillos. Porque, dentro de la concepción de Descartes, resulta incomprensible el hecho de que sea necesaria mucha más fuerza para separar un pedazo

de un cuerpo que para poner en movimiento ese pedazo, por mucho que se haya esforzado Descartes en hacer comprensible ese hecho.

La naturaleza de los líquidos y de los gases se explica porque sus partículas se hallan en constante movimiento, porque las partículas en movimiento no pueden impedir que otros cuerpos, por ejemplo, las manos, ocupen el lugar abandonado. También en la concepción actual las partículas de los líquidos y de los gases son más movibles que las de los sólidos, pero no les faltan esas fuerzas internas eliminadas tan absolutamente por Descartes.

7. Ya tenemos una idea orientada acerca de los fundamentos generales de la filosofía natural, y podemos esquematizar ahora la teoría acerca del nacimiento del mundo. Parte Descartes de las hipótesis más sencillas imaginables. Representémosnos que la sustancia en que consiste el mundo corpóreo fue dividida en un principio por Dios en partes aproximadamente iguales. Su tamaño se correspondía con el que hoy tienen las partículas que constituyen la materia celeste. Todas esas partículas juntas, con arreglo a nuestra ley de conservación del movimiento, poseían la misma cantidad de movimiento que existe ahora en el mundo. El movimiento estaría repartido de una manera aproximadamente igual entre todas las partes. Todas las partículas reunidas forman el cielo. Por lo que se refiere a la clase de movimiento, giran alrededor de su punto central, y, además, alrededor de ciertos centros, repartidos por todo el cielo, de los cuales unos por su número y por su posición se corresponden con las estrellas fijas, todavía no existentes; los otros se corresponden con los planetas, pero sólo en cuanto al número, no en cuanto a la posición, pues, como veremos luego, estos últimos centros fueron desplazados hasta llegar a ocupar el lugar donde hoy se encuentran los planetas.

Esta materia celeste, única existente por el momento, es la llamada materia segunda, de la que saldrán más tarde otras dos materias. Cualquiera que haya sido la forma primitiva de estas partículas, poco a poco habrían ido adquiriendo la forma esférica, debido a los movimientos circulares que realizan. En este movimiento desgastan todas las esquinas que pudieran tener. Los productos de este desgaste son mucho más pequeños que las partículas originarias, y por la pura fuerza de sus movimientos van siendo reducidas a

átomos cada vez más pequeños, que pueden ocupar todos aquellos intersticios donde las partículas originarias no pueden penetrar. Su movimiento es mucho más intenso que el de estas últimas. Porque, cuanto más pequeño es un cuerpo, tanto mayor es su superficie en relación con la masa. Como estas astillitas chocan con su superficie con los demás cuerpos, recibirán más movimiento que las partículas grandes.

Ya hemos dicho que las partes componentes de la segunda materia se mueven alrededor de determinados centros. Presenta la apariencia de gigantescos remolinos de agua, sólo que en lugar de agua tenemos una materia fina comparable con el éter. El cielo aparece así dividido en una enorme cantidad de remolinos, inconmensurable como las estrellas en el cielo.

Al principio, la cantidad de partículas de desgaste — llamémoslas materia primera—es pequeña. Pero como a medida que va pasando el tiempo las partículas originarias se van desgastando más, va creciendo el número de aquéllas en forma que no encuentran ya sitio entre las partículas esféricas originarias. A consecuencia de esto, lo sobrante afluye hacia el centro de los remolinos y forma esos cuerpos extraordinariamente fluidos, el sol y las estrellas fijas.

En todos los puntos de cada uno de los remolinos existe cierta presión, que se transmite del centro del remolino, donde ahora se encuentran las estrellas fijas, hasta la periferia. Es tiara la explicación física de esta presión. Se trata de la fuerza centrífuga, que se produce necesariamente con el movimiento de remolino. Este fenómeno lo utiliza Descartes para explicar la luz. La luz no es otra cosa que esa presión, que desde el centro del remolino y a través de la segunda materia, se transmite hasta nuestros ojos. Esta transmisión o propagación tiene lugar instantáneamente, ya que en el mundo no existe ningún espacio vacío. Según las concepciones actuales, la luz se propaga en vibraciones ondulatorias, necesitando por tanto cierto tiempo de propagación.

Hasta ahora no parece muy habitable ese mundo. En las estrellas fijas no puede prosperar ningún ser vivo. El calor enorme producido por el movimiento extraordinariamente rápido de las partículas del primer elemento—tampoco el calor es otra cosa que movimiento de partículas—aniquilará

cualquier germen de vida. Pero no hay que preocuparse; el talento inventivo de Descartes encontrará solución. No todas las esquinas de las partículas del segundo elemento fueron desmenuzándose y deshaciéndose completamente con el roce. Un número considerable tuvo la suerte de poderse deslizar entre las partículas del segundo elemento, sustrayéndose más o menos totalmente a esa acción de desgaste. En cate caso favorable están aquellas partículas fraccionarias que se originaron en el eje de rotación del remolino, que es el lugar donde hay más reposo. Cuando estas partículas, en unión de las otras, finísimas, se dirigen hacia el centro del remolino, donde está la estrella fija, lo más natural es que se agrupen en compactos ovillos. Porque están provistas de toda clase de ganchos, aristas, recovecos, sinuosidades producidas por las presiones experimentadas a lo largo del camino recorrido. Además disponen del tiempo necesario para poder chocar mutuamente y agruparse, porque debido a que presentan una superficie proporcionalmente grande, su marcha hacia adelante se retarda considerablemente. Estas partículas, que por su estructura forman una clase especial, las llamaremos tercer elemento. Este tercer elemento es idéntico con la sustancia que forma la Tierra y los planetas.

En comparación con la velocidad con que acuden las partes del primer elemento al centro del remolino, el movimiento de estas grandes masas, cuya formación acabamos de indicar, es paso de caracol. Trepan, por decirlo así, hacia la superficie de la estrella central y la cubren de manchas oscuras. No otro sería el origen de las manchas solares. De momento esto no nos interesa. Lo que nos interesa principalmente es el nacimiento de los planetas.

Se produce de la siguiente manera: cuando la estrella central, contenida en un remolino, está rodeada completamente de manchas, su velocidad de rotación viene a ser cada vez menor, de forma que no puede defenderse de los remolinos más fuertes que la rodean. Entonces es absorbida por el remolino etéreo contrario, de quien formará, rodeándolo, una guardia de honor por toda la eternidad. Así nacen los planetas y cometas. Pero lo mismo que les pasa a las estrellas ambulantes, harán éstas con sus satélites o lunas. Porque estos satélites eran originariamente estrellas fijas que acabaron por ser incorporadas, como cortejo, a la atmósfera de las estrellas ambulantes.

8. Ya tenemos la idea aproximada de cómo se imaginaba Descartes la formación del mundo. A sombra de qué medios más simples se vale. Y no se contenta con el esquema, sino que va más allá y trata de suministrar una explicación de los fenómenos más importantes, sin introducir ningún otro principio nuevo. Claro que se ve obligado a complicar esa única materia originaria, en cada caso concreto, con toda clase de ramificaciones y derivaciones, tratando de sustituir con la riqueza de formas las fuerzas internas que niega a la materia. Pero esto no importa. Lo esencial es vigor lógico, claridad y distinción. Poseído de la grandiosa idea de que la Física debe ser tan transparente como la Geometría, nada le arredra. Se halla en un estado de embriaguez intelectual. Convencido firmemente de que puede explicar, y explica, todos los fenómenos del Universo con arreglo a sus principios a priori, no se da cuenta, en su arrebatado estado, que, a veces, consigue todo lo contrario. El cúmulo de averiguaciones empíricas que ha sabido apropiarse no puede reducirse a fórmulas tan simples, aunque parezca lo contrario al observador superficial, porque, por fuera, se va manteniendo la consecuencia. Pero al que mira más atentamente la Física de Descartes le tiene que parecer, en algunas de sus partes, una especie de parodia. A través de todo el oropel matemático se trasluce el empirismo más grosero. Cada fenómeno recibe su explicación peculiar. Descartes tiene que hacerlo, aunque para ello la materia vaya adquiriendo, para cada caso, nuevas y nuevas formas. La consecuencia, al menos externamente, está salvada. Porque no poseemos más que dos supuestos bien sencillos: materia y movimiento, con los que debemos fabricar el mundo. Que el empirismo se introduzca bajo la capa inocente de una forma nueva, no importa. Lo decisivo es que no pase ninguna fuerza; son elementos irracionales, que no se dejen ver con transparente claridad.

Pero, a pesar de todas las equivocaciones de Descartes en este o aquel punto, los servicios prestados a la Física son grandes, sin duda alguna. Sus grandes descubrimientos físicos, ya señalados, muestran palpablemente sus poderosas dotes para esta ciencia. También su método general científico ha producido extraordinarios frutos. No se podía comparar, en exactitud y seguridad, con el de Galileo. Pero esto no aminoró su prestigio. En cambio, poseía la gran ventaja de

ser como un miembro vivo de una concepción filosófica general, un poco unilateral, pero estrictamente consecuente, un sistema que tenía que producir por su idealismo una gran impresión sobre los sentimientos. A esto hay que atribuir, en gran parte, que la física de Descartes se extendiera en Francia más allá del círculo de especialistas, entre la gente culta, hasta que con Newton se produjo un cambio radical en la opinión. Se cayó en la cuenta de la insuficiencia e unilateralidad de una aplicación puramente mecanicista y se trató de explicar los fenómenos dinámicamente, yendo a parar, en muchas ocasiones, en otro extremo, aunque contrapuesto al de Descartes. A partir del siglo va es cuando los franceses parecen recobrar esa libertad de movimientos que es necesaria para tratar los fenómenos en forma absolutamente objetiva y sin prejuicios.

9. Con qué implacable decisión lleva adelante su concepción mecánica, se puede ver claramente al estudiar su biología. Nada de fuerzas místicas en el organismo, aunque sea humano; lo que le rige es algo parecido a lo que rige el movimiento de la rueda de una máquina. Los fenómenos del cuerpo humano hay que explicarlos mecánicamente. Todas esas formas sustanciales y cualidades, que pululan especialmente en biología, tienen que ser eliminadas sin piedad. La explicación mecánica de la circulación de la sangre por Harvey parecía una adivinación de su pensamiento. "Encuentro que mi opinión difiere muy poco de la suya, a pesar de que yo he leído su libro luego de tener ya escrita mi explicación del fenómeno." El filósofo, que por lo general hace tan pocas observaciones de carácter histórico en sus obras, no puede evitar el volver sobre este descubrimiento con agradecidas palabras.

No se contenta con la explicación puramente mecánica de las funciones vitales. No sólo en lo que respecta a su estructura orgánica arrebatada a los animales su peculiaridad biológica. Su misma conciencia, su sensibilidad, no es tampoco más que apariencias y engaño. Son autómatas insensibles, que por medio de sus gestos y gritos provocan en nosotros la insostenible creencia de que poseen sentimiento y conciencia. Ya Montaigne y Charron afirman que hay más diferencia entre los di versos hombres que entre el hombre y el animal (A., TV, 575), pero no lo creáis. ¿Cómo puede ser posible que el espíritu humano, indivisible e incorpóreo, guarde alguna

semejanza con las fuerzas que se manifiestan en los animales? Hay un abismo infranqueable entre el hombre y el animal. No hay más que acostumbrarse a la nueva concepción, y se verá que es la única justa. Qué diversidad de movimientos pueden llevar a cabo los autómatas contruidos por el ingenio humano y, sin embargo, están compuestos de un número relativamente corto de partes. No tenemos, pues, que asombrarnos de lo que es capaz un cuerpo orgánico, que dispone de una cantidad ilimitada de huesos, músculos, nervios, arterias, venas y demás. Sin tener en cuenta que procede de las manos de Dios y, por eso mismo, está mejor contruido y puede ejecutar movimientos mucho más admirables que cualquier máquina humana.

Todavía encontramos en las cartas y escritos de Descartes una serie de argumentos para reforzar esta opinión. Es innecesario reproducirlos uno por uno. No por ello le habría de parecer al lector más creíble esa paradoja. Ninguna otra concepción de Descartes ha sido tan viva y frecuentemente combatida, ya durante su vida, como ésta. En balde. Se mantiene firme en su opinión. La única concesión que hace es que no es posible demostrarla con todo rigor.

10. Descartes parece, en este caso, un soñador. Desaparece la realidad delante de sus ojos. No ve nada que no sea su sistema y las consecuencias del mismo. Todo aquello que le contradice lo ignora, sencillamente, aunque la consecuencia sea una contradicción todavía mayor con la vida real.

Sólo teniendo la debida consideración de los efectos sugestivos que sus grandes concepciones filosóficas ejercen sobre su inteligencia, podemos comprender, en cierto modo, su rara equivocación filosófica. Su opinión la ve todavía reforzada por las numerosas investigaciones suyas acerca de la naturaleza e importancia de los movimientos reflejos en el organismo humano y animal. Abarcan, efectivamente, un gran campo sobre el que la conciencia no ejerce ningún influjo. Si un cuerpo extraño viene al ojo, éste se cierra automáticamente, sin intervención alguna de la voluntad. En esta forma explica Descartes toda la vida animal.

Así, la vida espiritual se reduce a un *mínimum*. Ello no significa ningún quebranto de la belleza y sublimidad del universo. Porque el mundo entero se halla en una relación interior con Dios. Es Él quien cuida incesantemente de que las cosas se mantengan en su ser. Porque la conservación de

las cosas requiere tanta fuerza divina como su creación. Las cosas finitas dependen de Dios, no como lo producido del productor, sino como la luz depende del Sol, que la produce incesantemente. El espíritu de Dios domina en el universo lo mismo que el primer día. "Las grandes obras incomprensibles tienen la magnificencia del primer día."

Los animales vienen a ser la más acabada expresión de esos complejos ordenados y adecuados que Dios produce en el mundo mediante las leyes naturales, y que, en último término, siempre son un misterio para nosotros. No hace falta examinar al detalle cómo se imagina Descartes la construcción de un cuerpo animal a base exclusivamente de elementos mecánicos. Pone de manifiesto su agudo talento, pero sus concepciones unilaterales no pueden satisfacer al investigador libre de prejuicios.

11. El punto de vista físico-mecánico en la explicación de los organismos ha tenido una importancia considerable: el ojo es concebido como una cámara oscura; las fibras del oído interno, como las cuerdas de un piano; los movimientos de las articulaciones se rigen por la ley matemática de la palanca. Pero será víctima de una gran unilateralidad quien no tenga en cuenta más que ese punto de vista, como de hecho ocurre con Descartes. Por entonces, el aplicar la concepción mecanicista a la Biología con exclusividad, tenía cierta justificación, ya que no había ningún otro método de investigación. Por eso, tampoco hay que desestimar el influjo saludable y esclarecedor ejercido por Descartes sobre las confusas y desviadas corrientes científicas de la época, aunque al presente la opinión dominante entre los científicos es la de la imposibilidad de reducir la Biología a la Física. Así, por ejemplo, si tenemos en cuenta la estructura complicada de la célula, cuyo estudio es el tema único de muchos especialistas, la generación, tal como la explica consecuentemente Descartes, parece un disparate. Hay una diferencia esencial entre la sustancia viva que posee una estructura determinada y la forma de regularidad matemática, que puede ser producida por fuerzas inorgánicas.

Si queremos hacer justicia a nuestro filósofo, no debemos de olvidar la gran estima que hizo de la investigación especial para la explicación de las formas orgánicas. Conservamos notas suyas sobre disecciones hechas en diversos ejemplares

de una misma especie animal, a edades distintas, con objeto de hacerse una idea del desarrollo de cada órgano. De su biología podemos decir, lo mismo que de su física, que aunque sus principios fundamentales estén basados unilateralmente en conceptos esquemáticos y a priori, en la investigación concreta posee una admirable exactitud, que muchas veces le salva de la prisión en que le tiene su concepción general.

CAPITULO VIII

PSICOLOGÍA Y ÉTICA

1. La filosofía natural de Descartes, a pesar de su unilateralidad, tiene que producir una impresión poderosa sobre cualquier juzgador imparcial, a causa de su unidad y simplicidad grandiosas. Con arreglo a leyes rigurosamente mecánicas, esa materia absolutamente homogénea e indiferente va produciendo todas las innumerables formas que pueblan el mundo de los cuerpos.

Muy contraria es la imagen que nos viene del mundo del hombre. En la Naturaleza hay unidad y armonía; en el hombre, el más violento dualismo. Las dos sustancias, espíritu y cuerpo, que hasta ahora hemos estudiado separadamente, tienen que ponerse en el hombre necesariamente en relación, y formar, a pesar de sus caracteres contradictorios, una íntima comunidad.

Un problema extraordinariamente difícil parece negarse a su solución. No es posible dudar de la existencia palpable de los cuerpos. No se trata de ningún fenómeno, como quiere Berkeley. Ahora, ¿cómo es posible que el espíritu, indivisible e incorpóreo, pueda actuar sobre él? Por de pronto, dice Descartes, hay que reconocer la interacción entre espíritu y cuerpo. Tenemos el sentimiento de ello, nuestras experiencias vitales más que mentales hablan a su favor. (A., III, 691-92.) Nos hallamos, en cierta manera, ante una maravilla, no la podemos negar, pero tampoco la podemos concebir con mucha razón. Ya hemos indicado anteriormente que nuestro entendimiento es de limitado alcance y no todo puede serle transparente, y nuevamente volvemos a tropezar, en esta ocasión, con una barrera que le ha sido puesta.

Nada se puede hacer contra el hecho indudable e incomprensible de que espíritu y cuerpo forman una estrecha comunidad. Todo lo más, nuestro filósofo trata de aminorar la impresión de maravilla, intentando endulzar las píldoras amargas que, de vez en cuando, tiene que tragarse la razón. Hay que procurar que la comunicación entre las

dos sustancias tenga lugar en la superficie más pequeña posible y que no trascienda a los dominios inmediatos.

2. Para poder comprender cómo ocurre esto, tenemos que anticipar algunas nociones sobre las funciones del cuerpo y su acción mutua. Sabemos que todo lo que es calor y movimiento en el cuerpo es producido por él, el alma nada tiene que ver con ello. Antes se creyó lo contrario, que el alma es también el principio vital del cuerpo. Como los cadáveres no poseen ni calor ni movimiento, se atribuía ello a la ausencia del alma. Pero esto no es verdad; el alma no es la causa de la muerte del cuerpo, sino un órgano de éste que se ha hecho inservible. El cuerpo de un hombre vivo se diferencia de un cadáver como una máquina intacta, en funciones, de una máquina inservible. El cuerpo no muere porque lo abandona el alma, sino que el alma abandona el cuerpo por-que éste se hace inservible.

Vemos cómo en los animales el cuerpo por sí solo conserva la vida. Junto con la sangre, que riega todo el organismo, los "espíritus animales" tienen también la mayor importancia para el organismo. Según Descartes, estos espíritus animales son aquellas porciones más finas y sensibles de la sangre, dilatada por el calor del corazón, y que afluyen en grandes masas a las cavidades del cerebro. Sólo esas partes finas pueden llegar ahí; las otras partes se reparten por el cuerpo. Son tan finas y movibles que no paran en ninguna región del cerebro. En cuanto llegan alguna de esas partículas tan finas al cerebro, salen otras a través de los poros de la sustancia cerebral, llegan a los nervios y músculos y ponen al cuerpo de diversas maneras en movimiento.

Todos los movimientos de los miembros se explican, como lo reconoce acertadamente Descartes, por el simultáneo acortamiento de un grupo de músculos y el alargamiento de los opuestos. ¿Cómo es posible este proceso mecánico? En todos los músculos hay esos espíritus animales, que se hallan en un estado de equilibrio inestable. Si acuden nuevos espíritus animales desde el cerebro, pueden producir, a pesar de su corto número, una gran modificación en los músculos, ya que la masa de espíritus animales abandona el músculo en que se hallaba de antemano y penetra en otro. Todos estos fenómenos pueden ocurrir sin intervención alguna del alma. Supongamos, por ejemplo, que uno de los sentidos es impresionado. La excitación se propaga hasta el cerebro

inmediatamente. Aquí, debido a los movimientos diferentes en los espíritus animales, algunos poros se abren o cierran más de lo corriente; esto influye a su vez sobre los espíritus animales, que van, por ejemplo, a los músculos y mueven, como hemos visto, los miembros.

El movimiento de los miembros puede ser ocasionado en el hombre, como veremos, por el alma, pero toda una serie de movimientos involuntarios, como, por ejemplo, respirar, comer, etc., dependen en él, lo mismo que en los animales, preferentemente de la forma de los órganos y de la circulación de los espíritus animales.

3. Sabemos también, sin embargo, que el alma influye sobre los movimientos del cuerpo, y ahora vamos a examinar estos fenómenos de cerca. El alma forma con el cuerpo una íntima comunidad, y no se puede decir, en el rigor de los términos, que habite en cierta parte de él. Por naturaleza, el alma participa de la extensión, porque es incorpórea.

Por otro lado, sin embargo, fuertes motivos nos fuerzan a admitir que el alma se mantiene con preferencia en cierta parte del cuerpo, donde puede actuar inmediatamente. Se trata de la pequeña glándula que se halla en mitad del cerebro, y que se conoce con el nombre de glándula pineal. Se halla colocada, según Descartes, en tal forma que es influida por todas las vibraciones de los espíritus animales que se hallan en el cerebro, aun por las más finas, y recíprocamente, sus movimientos más imperceptibles producen una modificación en la circulación de los espíritus animales.

En este lugar es donde el alma debe ejercer su acción especial. Pues que nosotros no tenemos de un objeto, al mismo tiempo, más que una sola representación, tiene que haber un lugar donde la imagen doble de los ojos —o los dobles sonidos— se reduzcan a una antes de llegar al alma. La glándula pineal es el único órgano impar donde puede tener lugar esa unificación. Además, se halla en la mejor posición, en el centro del cerebro, desde donde puede actuar más fácilmente sobre los espíritus animales.

La glándula pineal representa el puerto neutral donde cuerpo y alma pueden accionarse mutuamente. El alma puede modificar la dirección en que se mueve la glándula, y este cambio de dirección modifica los movimientos de los

espíritus animales. De este modo, una parte de los espíritus animales son lanzados por las vías nerviosas hacia los órganos y los ponen en movimiento, en la forma descrita anteriormente. Lo único que puede hacer el alma es cambiar la dirección del movimiento, sino no sería verdad la ley de conservación del movimiento. También el animal posee esa glándula para regular sus movimientos, sólo que su cuerpo no es movido sino mediante excitaciones materiales.

Esta original explicación de la interacción entre espíritu y cuerpo no sólo fue combatida vivamente, sino tomada, por algunos, a chacota. Pero hay que reflexionar: una vez establecida la realidad de las dos sustancias con atributos absolutamente antagónicos, obra Descartes consecuentemente al tratar de hacer lo más comprensible posible su mutua acción (1).

Como conocemos la esencia del cuerpo y del espíritu de una manera perfecta, tiene que sernos posible fijar claramente el punto en que ambas se influyen mutuamente. Estos motivos fueron los que movieron a Descartes a exponer su extraña teoría.

4. Una vez expuesta con claridad la relación entre cuerpo y espíritu, vamos a estudiar las funciones del alma. La conciencia humana no es pensable sin un contenido determinado. Si suponemos que el alma cesa en sus funciones durante un momento, cesaría al mismo tiempo de sentir, querer o pensar, esto es, dejaría de estar presente. Pero esto le es imposible al alma. El espíritu es incesantemente activo, aunque su contenido del momento no sean más que sordas representaciones sensibles. Si basándonos en casos de accidentes de privación de sentido o en observaciones hechas en los niños, concluimos que el alma puede estar en ocasiones sin contenido alguno, somos víctimas de una ilusión. No tenemos en cuenta que en semejantes casos falla por completo la memoria o no se halla todavía presente. (C., II, 75.) Nada de extraño si luego creemos que el alma no sintió nada. Aunque el argumento no sea lo bastante convincente, basta para dar a entender la concepción cartesiana.

El alma es un órgano perfectamente unitario, y admitir distintas facultades anímicas independientes y de distinto rango, como han hecho Aristóteles y los escolásticos, es completamente erróneo. Esto no impide que podamos

considerar, desde puntos de vista distintos, sus diferentes maneras de manifestarse, siempre que no perdamos de vista que se trata de una y la misma fuerza.

Esto supuesto, podemos distinguir entre funciones activas y pasivas. A las primeras pertenece la voluntad. Y de hecho sentimos que la voluntad procede y depende únicamente del alma. Hay dos clases de voluntad: una de ellas encuentra su término en el alma misma, por ejemplo, cuando amamos a Dios o dirigimos nuestros pensamientos hacia un objeto cualquiera. Las demás manifestaciones de voluntad tratan de influir sobre el cuerpo. Si queremos pasear, tenemos que poner los pies en movimiento y andar. Como Descartes está convencido de la absoluta libertad de la voluntad humana — en su Tratado de las pasiones aparece limitada en de terminado sentido—, está autorizado para concederle un lugar preferente en relación con las otras facultades. Todas las demás actividades o facultades del alma, ya hagan referencia a la sensibilidad o al pensamiento, pueden ser consideradas como un padecer. Porque pensamientos, sensaciones y sentimientos aparecen y desaparecen sin que intervenga la voluntad.

En un sentido más estrecho, se pueden dividir todavía las funciones últimamente mencionadas en activas y pasivas. Si me represento un objeto puramente espiritual, por ejemplo, si someto a mi propio yo a una observación analítica, semejante representación depende esencialmente de mi voluntad, me siento, en la ocasión, completamente activo. Esto nos autoriza a designar semejante manifestación anímica como activa. Lo mismo podemos decir de las creaciones libres de mi fantasía, la representación de un palacio encantado, de una esfinge, etc. Porque no las he recibido pasivamente, ahora o antes, del mundo sensible.

Cosa distinta es lo que pasa con las imágenes mneumónicas sensibles, que yo puedo producir en mi espíritu, las "representaciones imaginativas". No son otra cosa que remozamientos de antiguas impresiones sensibles. Según Descartes, se producen cuando los espíritus animales son movidos diversamente y van a parar a las antiguas huellas de impresiones del cerebro. Por eso vienen a ser como la sombra o la imagen de la primitiva impresión sensible.

Además, hay que contar entre las representaciones pasivas las sensaciones, naturalmente. Si hacen referencia a nuestro

propio cuerpo, como, por ejemplo, hambre y sed, calor y frío, vienen a ser, en cierta manera, representaciones pasivas de la más pura forma. Porque en lo que respecta a las sensaciones externas, ya dijimos que en su origen toma parte el entendimiento. Sin embargo, entran en el grupo de las representaciones pasivas.

5. Un grupo especial dentro de los estados pasivos forman los sentimientos y pasiones. Se distinguen de las demás representaciones, pasivas en sentido estricto, porque se refieren siempre al alma, mientras las anteriores, al cuerpo u objetos exteriores. Si quisiéramos definir las podríamos decir que son aquellas representaciones, sensaciones o, mejor dicho, afecciones del alma, que se diferencian de las demás representaciones y sensaciones porque van inseparablemente unidas con ciertas excitaciones violentas del cuerpo; son, en expresión de Descartes, producidas, conservadas y reforzadas mediante ciertos movimientos de los espíritus animales.

Se hallan en el punto medio entre las representaciones de puro pensamiento y las sensaciones, y no pueden ser, por lo mismo, adscritas a ninguno de esos grupos, so pena de forzar su naturaleza.

Hay que contar como un gran mérito de Descartes el haber subrayado el carácter efectivamente autónomo de los sentimientos y afectos.

6. Según Descartes, existen seis afectos originales: admiración, amor, odio, deseo, alegría, tristeza. Todos los demás no son sino variedades especiales o combinaciones de los citados.

La admiración se produce por una repentina sorpresa del alma. Se le presentan sucesos raros y extraordinarios, que provocan una atención especial. Este afecto forma parte de las pasiones mentales. El que se admira de algo, no posee de pronto otra intención que la de conocerlo. Este sentimiento se halla absolutamente libre de excitaciones simpáticas o antipáticas. Tampoco le acompañan fenómenos corporales demasiado violentos.

Sólo los hombres completamente tontos y estúpidos no tienen propensión a la admiración. Pero los hombres muy inteligentes tampoco la poseen en grado excesivo. Necesaria es, sin embargo, una proporción determinada para poder aprender y retener las cosas.

Amor y odio se hallan en cierta oposición con la admiración.

En ambos se interesa uno por la existencia del objeto a que se refieren. El grado del amor puede ser más alto o más bajo según sea el interés que se tenga por el objeto en comparación con uno mismo. Si se aprecia el objeto amado menos que a sí mismo, se siente una inclinación hacia él; si es apreciado como a uno mismo, nace el sentimiento de la amistad; si el afecto aumenta todavía, se llama abnegación. Así, una flor bella puede despertar cierta inclinación; la amistad no puede inspirarla más que el hombre. La abnegación se siente por la patria, por el rey o por un simple mortal, si lo apreciamos más que a nosotros mismos.

El odio no presenta tantas ni tan diversas variedades como el amor. Lo cual se explica por la naturaleza de este afecto. El odio empuja al alma a apartarse del objeto considerado como perjudicial. Ahora bien; solemos fijarnos menos en las diferencias de los objetos perjudiciales de que huimos, que en las diferencias de los objetos amados con que quisiéramos ponernos en relación.

El deseo, al contrario de los afectos hasta aquí enunciados, se refiere a sucesos futuros. No se puede establecer diferencia esencial ninguna entre la apetencia positiva de un bien y la aversión de un mal inminente. Sólo hay que notar que, en el primer caso, este afecto va acompañado de amor, esperanza y alegría, y en el segundo de odio, miedo y tristeza. He aquí el motivo por el cual se habla equivocadamente de dos afectos distintos.

La alegría y la tristeza guardan cierta relación de oposición, al igual que el amor y el odio. "La contemplación de un bien presente provoca la alegría; de un mal presente, la tristeza, si el bien o el mal se presentan como nuestros.

No se contenta Descartes con la descripción de los afectos fundamentales y sus variedades, sino que se ocupa detalladamente de explicar los fenómenos fisiológicos acompañantes. Hace observaciones certeras sobre los efectos de los movimientos afectivos en la cara, ojos, nariz, labios, frente y color del rostro. Muchas de las observaciones son completamente elementales, y no podían faltar en un tratado sistemático de las pasiones, pero hay toda una serie que suele escaparse a la mirada superficial. Revelan el talento observador de Descartes y el provecho que obtuvo de sus viajes.

7.¿Qué importancia tienen las pasiones para la vida del

hombre? Es sabido que de ellas depende su felicidad. Sin internos afectos la vida sería monótona y triste. Revela una concepción sombría y equivocada de la vida la pretensión de querer convencer a los hombres de la conveniencia de ahogar sus impulsos naturales. Nada más lejos de la intención de Descartes, como asegura repetidas veces en sus cartas, que semejante manera ascética de pensar. Por el contrario, el verdadero sabio sabrá apreciar en su medida los efectos agradables y convenientes producidos por afectos generosos. Pero si queremos aprovechar las pasiones en nuestra vida, tenemos que pensar en los medios de dominarlas. Porque en la medida que no las dominemos nos procurarán más disgusto y sobresalto que felicidad. Si una pasión se apodera de nosotros, difícil será deshacernos de ella. Así, para evitar el miedo ante el enemigo, la pura voluntad no basta. Lo que hay que hacer es dirigir la atención hacia aquellos motivos que nos ponen de manifiesto que el peligro no es tan grande, que la defensa es más aconsejable que la huida, que la victoria nos proporcionará gloria y alegría; la huida, disgusto y vergüenza. Pero ni con estas consideraciones nos veremos libres del afecto miedoso. La moción afectiva ha sido demasiado fuerte. Lo único que puede conseguir la razón, en un principio, es mover a la voluntad para que impida el movimiento corporal consiguiente al afecto; por ejemplo, el movimiento de los pies para la huida. El sentimiento de miedo va desapareciendo poco a poco.

De todas maneras es mucho, ya que de ese modo hemos evitado las consecuencias nocivas de la pasión. Semejantes efectos no pueden conseguirlos sino las almas fuertes, que no se dejan arrebatarse de sus sentimientos, sino que saben sujetarlos con una voluntad razonable. Las almas débiles no se pueden regocijar con semejantes triunfos; se hallan entregadas a sus pasiones, lo mismo las buenas que las malas. Lo que vence en sus almas al afecto no es la voluntad racional, sino otro afecto más fuerte, que desplaza al primero para quedar dueño y señor del espíritu.

Pero esta facultad de contener las pasiones, ¿depende, exclusivamente, de la índole de cada cual? De ningún modo. Más bien se trata de una cualidad del carácter, que se adquiere mediante ejercicio. Aun las almas más débiles pueden ser dueñas de sus pasiones si se deciden a dirigir su voluntad mediante principios firmes y ciertos. Así llegarán a

crearse un poder casi ilimitado sobre sus pasiones. Merced a su voluntad libre y templada, podrán disponer a discreción de las pasiones. Las pasiones perniciosas las convertirán en inofensivas en la forma indicada. Si se ha logrado esto en varias ocasiones, cada vez costará menos el evitar su resurgimiento. Nos podemos entregar tranquilamente a las pasiones inocentes y buenas, pero sin propasar la medida, y disfrutar de las satisfacciones que nos proporcionan.

9. Con estas consideraciones, nos deslizamos inadvertidamente de los términos de la Psicología a los de la Ética. Y de hecho, tampoco existe una frontera apreciable entre las mismas. El estudio de las funciones anímicas, de las pasiones y de su importancia en la vida humana, lleva consigo, en germen, el de las normas decisivas en la vida práctica. Lo mismo que un médico verdaderamente diligente tiene que preocuparse mucho más en reforzar la salud del cuerpo para así evitar futuras enfermedades o la violencia de sus ataques, así tendrá que proceder el médico de almas.

Ya sabemos que Descartes es idealista. No consentiría que, en la vida, las virtudes ocuparan el último lugar. Por otro lado, mediante la educación de la voluntad tratamos de aminorar en lo posible los conflictos entre nuestro sentimiento moral y los impulsos inmorales. El que quiera decididamente llevar una vida racional comprobará que se puede ser virtuoso sin prescindir de la felicidad. Los estoicos y los epicúreos se acogen a extremos que rechaza nuestra filosofía. "La virtud no parece tan deseable si la contemplamos aislada, y, recíprocamente, no podemos ser felices si no practicamos la virtud." (A., IV, 276.)

Dos cosas le son necesarias al hombre para ser feliz. En primer lugar, bienes que dependan exclusivamente de él, como la virtud y la sabiduría. Además, necesita de cierta cantidad de bienes externos, pero no muy grande. El prudente posee fuerza interior bastante para contentarse con pocos. Así, puede llegar con más seguridad al goce de la felicidad. Porque le es ajena esa caza estéril tras los bienes, que al hombre corriente sustrae a la felicidad. Plenamente convencido de que su poder no va más allá de su pensamiento, ve la inutilidad y desatino de semejantes deseos.

Estas directivas morales tan sencillas tienen que producir en toda persona imparcial una impresión

extraordinariamente simpática. Habla por ellas un espíritu humano y humanitario, el más eficaz para despertar lo mejor del hombre e influir poderosamente sobre su sensibilidad moral.

10. Pero no vayamos a interpretar la moral cartesiana como si fuera extraordinariamente optimista. Virtud y felicidad no van tan a menudo a la par como quisiera nuestro sentimiento de justicia. Pero el equilibrio se restablece en el más allá. Se nos reservan goces y alegrías mucho más considerables que los de aquí abajo, siempre que no nos hayamos hecho indignos de ellos por nuestra maldad. (A., II, 579.)

La moral nos conduce a la religión. La inmortalidad postulada la llevamos dentro. Nuestra verdadera personalidad es un ser indivisible, incorpóreo, una pura sustancia imperecedera. Solamente Dios podría aniquilarla, pero esto es imposible dada su suma bondad. Dios no sólo nos mantiene en nuestro ser, sino que influye en nuestro hacer y omitir. Y hasta prevé, a pesar de nuestra libertad, nuestro destino. Este misterio no puede aclararlo el entendimiento humano.

Pero no debe preocuparnos esto. Ya sabemos que Dios desea nuestro bien, y que lo procura. Este convencimiento de la participación ardiente e íntima del Ser supremo en nuestra suerte, no sólo nos llena de gratitud, sino que puede provocar un amor tan gran grande y tan inefable hacia El, un sentimiento tan irreprimible y tan poderoso, que no le falta ni el ardor ni la vivacidad sensible del amor terrenal. (A., IV, 608-9.)

Como vemos, no hace derivar de una manera sistemática sus concepciones morales y religiosas de sus principios generales metafísicos. Su profundo sentido idealista es el que pone la interna trabazón entre su filosofía teórica y práctica. Esta última refleja su personalidad de una manera característica; su ética, el sentir graduado y humano, que rechaza todo rigorismo; su filosofía religiosa, la inclinación al misticismo.

11. Hemos tratado de mostrar al lector lo esencial de la filosofía cartesiana y su trascendencia. En una época de gran comprensión filosófica, supo crear para la tendencia idealista una posición firme. Con una decisión y con una independencia extraordinarias para la época, defiende la autonomía de la razón humana y abre camino a una

reorganización absoluta de la Filosofía, pero está muy lejos de su ánimo el rechazar unánimemente todas las ideas filosóficas medievales. Lo que pudo aprovechar de éstas, lo que pudo pasar ante el tribunal de la razón, se lo ha apropiado y lo ha utilizado en la elaboración de su mundo filosófico.

Sabemos que en vida tuvo relativamente pocos partidarios. Los intentos, unas veces tímidos, otras osados, de sus discípulos de Holanda para propagar su filosofía en las Universidades, fueron más o menos reprimidos. Su influjo en Francia fue todavía menor, aunque en los últimos años había un grupo de personas cultas que se interesaban por el solitario de Holanda, pero no recibió de ellas el reconocimiento completo de sus méritos.

Después de su muerte, sus ideas filosóficas se extienden por círculos extensos. Hubo época en que su filosofía natural estuvo de moda, y era de buen tono el que las damas se interesaran por ella. Pero una influencia seria y fecunda no ha ejercido sino en algunas mentalidades extraordinarias entre los filósofos. Un Spinoza, un Leibnitz, un Kant, no han podido eludir el enfrentarse con él y, consciente o inconscientemente, le son deudores de una serie de sugerencias y estímulos extraordinarios. En este sentido, Descartes queda señalado como el padre de la Filosofía moderna, Filosofía influida por las ciencias naturales. Además, ha ejercido una influencia bienhechora en el desenvolvimiento de la Matemática, la Física y la Psicología.

F I N